VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РФ

7,62-мм САМОЗАРЯДНАЯ СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА ДРАГУНОВА СВД

РУКОВОДСТВО ПО СРЕДНЕМУ РЕМОНТУ

Издание третье, стереотипное

Москва
Межакадемическое издательство
«Вооружение. Политика. Конверсия»
2003

Выпускающий редактор *Л.И. Лисинская*
Компьютерная верстка *А.Ю. Лисинский*

Сдано в набор 26.03.2003. Подписано в печать 28.05.2003
Формат 60×90/16. Печать офсетная. Печ. л. 6.
Усл.печ.л. 6. Усл. кр.-отт 6,13. Уч.-изд.л. 4,54
Заказ 17

Межакадемическое издательство
«Вооружение. Политика. Конверсия»
107564, Москва, 1-я Мясниковская ул., вл. 3

Отпечатано в ООО «Экономика и информатика»
119619, Москва, Боровский пр-д, 6-36

© ГРАУ МО РФ, 2003

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство совместно с Общим руководством по ремонту артиллерийского вооружения* предназначено для среднего ремонта 7,62-мм самозарядной снайперской винтовки Драгунова СВД в войсковых ремонтных органах. Индекс винтовки 6В1.

Руководство состоит из двух частей и приложений.

Первая часть содержит указания по дефектации и ремонту винтовки.

При отсутствии особых указаний в первой части настоящего Руководства выявление и устранение общих неисправностей, неисправностей типовых деталей и их сопряжений производить согласно Общему руководству.

Вторая часть содержит технологические карты на замену сборок и отдельных деталей винтовки.

В приложении 1 дана таблица основных конструктивных различий винтовок разных выпусков.

Перечень и рисунки калибров и приборов, применяемых при ремонте винтовки, помещены в приложении 2.

При отсутствии запасных частей для ремонта необходимо изготовлять их по рисункам, помещенным в приложении 3, в том же приложении помещены рисунки на изготовление деталей, замена которых не предусмотрена настоящим Руководством, но может быть произведена в ремонтной мастерской.

В приложении 4 дан перечень заимствованных деталей, используемых при ремонте винтовки.

Взаимозаменяемые детали винтовки перечислены в приложении 5.

---

* В дальнейшем будет называться «Общее руководство».

Если номера деталей и сборок (приложение 6) не соответствуют номеру винтовки, нанесенному на ствольной коробке, осторожно зачеканить эти номера; новые номера нанести рядом со старыми согласно указаниям приложения 6.

Наименования узлов и деталей в Руководстве даны в соответствии с чертежами основного производства, а наименования элементов деталей — в соответствии с Наставлением по стрелковому делу.

В настоящем Руководстве все условные номера деталей и сборок, которые не имеют ссылки на рисунок, относятся к рис. 88.

Ведомость отличия наименований узлов и деталей винтовки, принятых в настоящем Руководстве, от наименований узлов и деталей, принятых в Наставлении по стрелковому делу, дана в приложении 7. В приложении 8 помещен лист регистрации изменений.

Разборку и сборку винтовки, а также проверку боя и приведение ее к нормальному бою производить согласно Наставлению по стрелковому делу.

Проверку отремонтированных винтовок на взаимодействие производить тремя выстрелами согласно указаниям Общего руководства.

Вновь изготовляемые детали и детали, осветленные инструментом в процессе ремонта, вместо фосфатирования разрешается окрашивать (подкрашивать) согласно Общему руководству или лаком БФ-4 с примесью спирторастворимого нигрозина (300–400 г лака БФ-4 и 15–20 г спирторастворимого нигрозина). При необходимости все детали и сборки винтовки, кроме рамы и деталей затвора, разрешается оксидировать.

Изготовление винтовых цилиндрических пружин производить по карте Общего руководства.

Марки сталей, указанные на рисунках для изготовления деталей, даны по ГОСТ 1050–74 и ГОСТ 380–71.

Типы электродов для дуговой сварки и наплавки даны по ГОСТ 9467–75 и ГОСТ 10051–75.

В настоящем Руководстве ремонт оптического прицела ПСО-1 не излагается.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм САМОЗАРЯДНОЙ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ ДРАГУНОВА СВД

Глава 1

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОК ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И КОНТРОЛЕ ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ВИНТОВОК

№ п/п	Что проверяется	Технические требования
	1. В собранном виде	
1	Удержание магазина в коробке (гл. 2, п. 20)	Магазин должен надежно удерживаться защелкой, вертикальная качка на защелке допускается до 1 мм
2	Крепление оптического прицела (гл. 3, п. 6)	Качка не допускается
3	Крепление штыка-ножа на стволе (гл. 8, п. 1)	Штык-нож должен надежно удерживаться защелкой
4	Удерживается ли ножна на лезвии штыка-ножа (гл. 8, п. 2).	Ножна не должна соскакивать
5	Посадка корпуса мушки (гл. 3, п. 1)	Перемещение от усилия руки не допускается
6	Крепление мушки в корпусе мушки (гл. 3, п. 2)	Качка и вывинчивание мушки от усилия пальцев руки не допускаются
7	Изгиб кольца колодки мушки (гл. 3, п. 3)	Изгиб не допускается
8	Наличие риски на основании мушки (см. Общее руководство)	Должна быть только одна риска
9	Свисание корпуса мушки	Свисание не допускается

Продолжение

№ п/п	Что проверяется	Технические требования
10	Качка газовой каморы, основания мушки и прицельной колодки (гл. 2, п. 3)	Качка не допускается
11	Перемещение газового регулятора (гл. 2, п. 18)	Должен перемещаться из одного положения в другое от усилия руки
12	Удержание чеки верхнего кольца (гл. 2, п. 16)	Чека должна удерживаться в рабочем положении загнутым концом
13	Крепление накладок (гл. 2, п. 15)	При закрепленном верхнем кольце отделение накладок не допускается
14	Смещение накладок (гл. 2, п. 21)	Накладки должны иметь упругое смещение, качка накладок со стуком не допускается
15	Действие прицельной планки (см. Общее руководство)	Приподнятая на 25–30 мм (считая по гривке) и отпущенная прицельная планка должна энергично возвратиться в исходное положение и прилегать хотя бы к одному сектору
16	Гривка прицельной планки (гл. 3, п. 5)	Забитость прорези гривки не допускается
17	Боковая качка прицельной планки (гл. 3, п. 3)	Возвратимая боковая качка допускается
18	Перемещение хомутика прицельной планки (см. Общее руководство)	При нажатой до отказа защелке хомутик должен плавно перемещаться по прицельной планке
19	Удержание хомутика прицельной планки (см. Общее руководство)	Хомутик должен надежно удерживаться на каждом делении прицела
20	Крепление крышки коробки (гл. 2, п. 6)	Выход переднего конца крышки из вырезов нижнего кольца не допускается

Продолжение

№ п/п	Что проверяется	Технические требования
21	Фиксация чеки крышки (гл. 2, п. 7)	Чека должна переводиться из одного положения в другое только от усилия пальцев руки
22	Качка приклада (гл. 2, п. 9)	Качка не допускается
23	Качка щечки на прикладе (гл. 6, п. 7)	Качка не допускается
24	Качка затыльника на прикладе (гл. 6, п. 4)	Качка не допускается
25	Качка ударно-спускового механизма (гл. 2, п. 10)	Качка не допускается
26	Фиксация щитка в приданных положениях (гл. 5, п. 2)	Щиток должен переводиться из одного положения в другое только от усилия руки. Щиток не должен проскакивать через головку штифта останова затвора и заходить или находить на крышку коробки
27	Постановка винтовки на предохранитель (гл. 5, п. 3)	При щитке, установленном в верхнее положение, отведение рамы назад или спуск курка с боевого взвода не допускается
28	Снятие винтовки с предохранителя (гл. 5, п. 9)	При щитке, установленном в нижнее положение, рама должна отходить назад с заметным усилием, а после освобождения энергично возвращаться в исходное положение; при нажатии на спусковой крючок должен происходить спуск курка с боевого взвода
29	Усилие спуска курка с боевого взвода (гл. 5, п. 7)	Должно быть в пределах 1—1,5 кгс

Продолжение

№ п/п	Что проверяется	Технические требования
30	Постановка курка на боевой взвод при отпущенном и нажатом спусковом крючке (гл. 5, пп. 5, 8)	При отведении рамы во всех случаях курок должен ставиться на боевой взвод шептала, а затем автоспуска
31	Возвращение спускового крючка в исходное положение после прекращения нажатия на него (гл. 5, п. 4)	Спусковой крючок должен энергично возвращаться в исходное положение
32	Спуск курка с боевого взвода при недоходе рамы в переднее положение (гл. 5, п. 5)	При недоходе рамы на 6,5 мм спуск курка не допускается, при недоходе на 1,5 мм должен произойти спуск курка
33	Подача патронов из магазина в патронник ствола (гл. 4, п. 3)	Должна быть без задержек и заеданий
34	Извлечение и отражение гильзы (патрона) (гл. 4, пп. 5, 6)	Гильза должна извлекаться из патронника и выбрасываться из коробки
35	Работа останова затвора (гл. 2, п. 13)	По израсходовании патронов из магазина затвор должен быть остановлен остановом затвора, при отделении магазина и незначительном отведении рамы назад останов должен возвратиться в исходное положение и пропустить затвор вперед
36	Отделение и присоединение ствольных накладок (гл. 2, п. 15)	Должно производиться только от усилия руки
	2. В разобранном виде	
1	Качка наконечников ствольных накладок (гл. 6, п. 5)	Качка не допускается

Продолжение

№ п/п	Что проверяется	Технические требования
2	Состояние канала ствола (гл. 2, пп. 1, 2 и Общее руководство)	Износ канала ствола, скругление и скрошенность углов полей нарезов, раковины и сколы хрома, а также кольцевое раздутие без выпуклости металла на наружной поверхности допускаются при условии удовлетворения винтовки требованиям нормального боя. Сколы хрома и раковины в патроннике, вызывающие тугую экстракцию гильз, не допускаются
3	Качка отражателя (гл. 2, п. 12)	Качка не допускается
4	Качка сухаря (гл. 2, п. 11)	Качка не допускается
5	Посадка штифта останова затвора (гл. 2, п. 14)	Выталкивание штифта от усилия руки не допускается
6	Отвинчивание газовой трубки (гл. 2, п. 19)	Отвинчивание без нажатия на защелку не допускается
7	Диаметральный зазор между газовой трубкой и газовым поршнем (гл. 4, п. 4)	Допускается не более 0,15 мм
8	Крытие затвором калибра-шашки К-6 (гл. 4, п. 2)	Затвор не должен крыть калибр-шашку К-6
9	Выход бойка (гл. 4, п. 7)	Должен быть в пределах 1,4–1,6 мм
10	Расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора (гл. 4, п. 5)	Должно быть в пределах 1,9–2,15 мм
11	Крепление возвратных пружин на направляющем стержне и направляющей втулке (гл. 2, п. 8)	При встряхивании крышки отделение возвратных пружин не допускается
12	Удержание крышки магазина (гл. 7, п. 2)	Должно быть надежное

Окончание

№ п/п	Что проверяется	Технические требования
13	Перемещение подавателя в корпусе магазина (гл. 7, п. 1)	Подаватель, опущенный вниз до отказа, должен под действием пружины возвратиться в верхнее положение
14	Качка рукоятки на штыке-ноже (гл. 8, п. 4)	Качка не допускается
15	Качка упора на ножне штыка-ножа (гл. 8, п. 3)	Качка не допускается
16	Исправность принадлежности (гл. 8, пп. 8 и 9 и Общее руководство)	Принадлежность должна быть исправной
17	Соответствие номеров сборок и деталей номеру винтовки (введение)	Номера на сборках и деталях, указанных в приложении 6, должны соответствовать номеру на коробке

Кроме того, при осмотре винтовок необходимо проверить: комплектность винтовки, исправность деталей, нет ли ослабления заклепок и качки в штифтовых соединениях, нет ли разворота прорезей в шурупах под отвертку, забитости и срыва резьбы в деталях, а также сколов, сквозных трещин или значительного нарушения лакированной поверхности деревянных деталей и потертости защитного покрытия на металлических деталях.

Глава 2

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ СТВОЛА С КОРОБКОЙ

1. Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность полей нарезов

При скруглении или скрошенности углов полей нарезов или при вхождении калибра К-2 в канал ствола *32* (рис. 88) с дульной части на длину более 7,62 мм у винтовок, не удовлетворяющих требованиям нормального боя, рассверлить ствол с дульной части на диаметр 9–9,2 мм и на длину 29–31 мм, как указано в Общем руководстве.

Если после рассверловки винтовка не будет удовлетворять требованиям нормального боя, отправить ее на капитальный ремонт.

Рассверловка канала ствола допускается только в военное время.

2. Раздутие ствола

Кольцевое раздутие ствола *32* без выпуклости металла на наружной поверхности допускается, если винтовка удовлетворяет требованиям нормального боя.

При раздутии ствола с выпуклостью металла на наружной поверхности отправить винтовку на капитальный ремонт.

3. Качка металлической арматуры на стволе

Качка металлической арматуры на стволе *32* не допускается. При качке заменить штифты *35*, *46* и *50*, замену штифтов производить поочередно. При необходимости поставить повышенные штифты (рис. 45).

4. Трещины в металлической арматуре

Трещины в штампованных деталях арматуры ствола, не нарушающие их прочности, допускаются.

Трещины в газовой каморе *45*, основании *49* мушки и прицельной колодке *29* не допускаются, при трещинах винтовку отправить на капитальный ремонт.

5. Качка крышки коробки

Качка крышки *13*, закрепленной чекой *12* крышки, допускается, если передний конец крышки не выходит из вырезов нижнего кольца *74* и нет затирания рамы *21* о крышку; при проверке крышку и раму отжимать в противоположные стороны в пределах свободного перемещения, без деформации крышки.

При недопустимой качке выправить крышку.

Если правкой невозможно установить недопустимую качку крышки, то заменить крышку по карте 1.

6. Передний конец крышки коробки не удерживается в вырезах нижнего кольца

Передний конец закрепленной крышки *13* должен входить в вырезы нижнего кольца *74* и удерживаться в нем.

Если передний конец крышки не удерживается в вырезах нижнего кольца, выправить крышку коробки. При изломе переднего конца заменить крышку коробки по карте 1.

7. Чека крышки не удерживается в приданных положениях

Чека *12* крышки должна надежно удерживаться в приданных положениях и перемещаться из одного положения в другое только от усилия пальцев руки.

При произвольном перемещении подогнуть перо чеки. При изломе чеки крышки произвести полную разборку винтовки, засверлить развальцованный конец оси чеки и отделить чеку крышки; присоединить новую чеку крышки по рис. 1, опилить конец оси чеки так, чтобы он выступал из коробки *14* на 0,1–0,5 мм, и развальцевать его, трещины на конце оси после развальцовки допускаются.

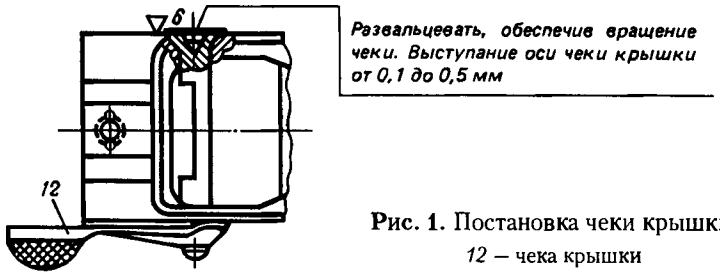


Рис. 1. Постановка чеки крышки:
12 – чека крышки

8. Возвратные пружины не удерживаются на направляющей втулке и на направляющем стержне

При встряхивании крышки *13* коробки отделение возвратных пружин *16* не допускается.

При отделении обжать крайние витки пружин.

9. Качка приклада

Качка приклада *7* в соединении с коробкой *14* не допускается.

При качке приклада поставить наклейки на боковые плоскости приклада, как указано в карте 2, п. 10.

10. Качка ударно-спускового механизма

Качка ударно-спускового механизма *83*, закрепленного щитком *82*, не допускается.

При качке подогнуть заднюю кромку корпуса *70* спускового механизма, обеспечив прилегание кромки корпуса к коробке *14* по всей длине.

11. Качка сухаря

Качка сухаря (рис. 23) не допускается, выжимание масла вокруг сухаря допускается.

При качке сухаря заменить шпильку сухаря.

Если заменой шпильки сухаря устранить качку сухаря невозможно, отправить винтовку на капитальный ремонт.

12. Качка отражателя

Качка отражателя не допускается, выжимание масла вокруг отражателя допускается.

При качке отражателя отправить винтовку в стационарный ремонтный орган.

13. Заклинение останова затвора

По израсходовании всех патронов затвор *20* должен удерживаться в заднем положении остановом *17* затвора.

Отделить магазин *80*, отвести затвор назад до отказа и освободить его, при этом затвор под действием возвратной пружины *16* должен переместиться в крайнее переднее положение; задержка затвора на останове затвора не допускается.

При заклинении останова затвора зачистить приподнятый металл у краев забоин на останове затвора; при необходимости заменить пружину *18* останова затвора, для чего выбить штифт *81* останова и отделить останов затвора с пружиной, поставить на место останов затвора с новой пружиной и закрепить их штифтом останова.

14. Слабая посадка штифта останова затвора

Выталкивание штифта *81* останова затвора от действия усилием руки на выколотку не допускается, смещение допускается. При выталкивании подобрать новый штифт и проверить движение останова *17* затвора, как указано в п. 13 настоящей главы.

15. Накладки не удерживаются на стволе

При сдвинутом верхнем кольце *38* накладки *33* и *34* должны присоединяться к винтовке и сниматься с нее с заметным усилием. Присоединенные накладки должны прижиматься пружиной нижнего кольца *74* к крылышкам сальника.

При свободном отделении накладок выправить крылышки сальника *36*. При изломе крылышек сальника или изломе пружины нижнего кольца *74* винтовку отправить в стационарный ремонтный орган.

16. Чека кольца не удерживается в закрытом положении

Чека *37* кольца должна надежно удерживаться в закрытом положении и поворачиваться усилием руки или с помощью пенала; самоповорачивание чеки кольца при стрельбе не допускается.

При самоповорачивании подогнуть перо чеки, обеспечив фиксацию чеки с заметным усилием.

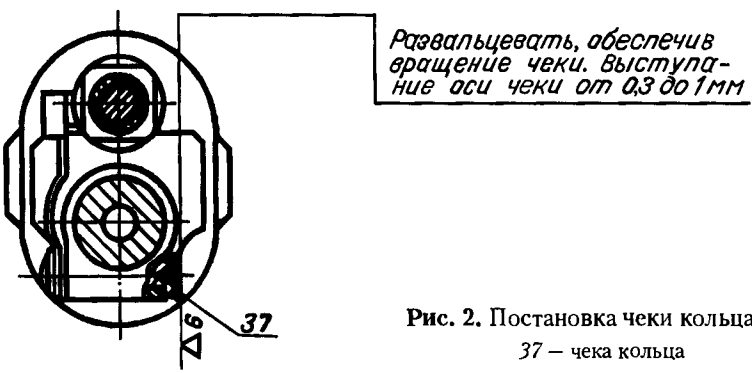


Рис. 2. Постановка чеки кольца:
37 – чека кольца

При изломе пера чеки произвести полную разборку винтовки, засверлить развальцованный конец оси чеки, поставить новую чеку по рис. 2 и повернуть перо чеки в сторону запирания. При этом верхнее кольцо *38* должно фиксироваться на стволе, при тугом поворачивании пера чеки подчистить выточку на оси чеки (рис. 39) и места затирания в выемке ствола, обеспечив свободный поворот чеки и надежное крепление верхнего кольца. Развальцевать конец пера чеки. При необходимости подогнуть перо чеки, обеспечив захождение ее крючка в вырез верхнего кольца от усилия пальцев руки.

17. Качка верхнего кольца на стволе

Качка верхнего кольца *38* на стволе *32*, закрепленного осью чеки *37*, допускается, если при этом невозможно отделить накладку *33* или *34*.

При недопустимой качке заменить чеку, как указано в п. 16 настоящей главы.

18. Газовый регулятор не удерживается в приданном положении

Газовый регулятор *41* должен переводиться из одного положения в другое и обратно от усилия руки. Разрешается применение гильзы или патрона. При самопроизвольном перемещении газового регулятора выправить без нагрева фиксирующую часть газового регулятора, при необходимости заменить газовый регулятор по карте 3, пп. 1–3.

19. Самоотвинчивание газовой трубки

Свинчивание газовой трубки *40* с патрубка газовой каморы *45* без нажатия на защелку *42* газовой каморы не допускается. При изломе защелки заменить ее по карте 3, п. 4; при необходимости заменить пружину *44* защелки газовой каморы (пружину защелки) по карте 3, п. 4.

20. Выпадание магазина из коробки

Магазин *80* должен свободно вставляться в коробку *14*, при этом защелка *62* магазина под действием своей пружины *60* должна заскакивать за опорный выступ магазина без нажатия на нее рукой и удерживать магазин от выпадания.

Магазин должен отделяться от винтовки только при отжатии защелки вперед до отказа.

Причины неисправности:

а) Осадка или излом пружины *60* защелки магазина.

Заменить пружину защелки магазина, поставить ось *61* защелки магазина и развальцевать концы оси. При этом концы оси

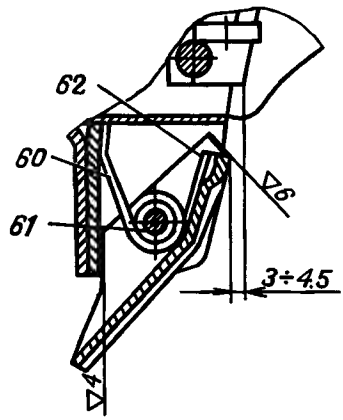


Рис. 3. Подгонка защелки магазина:

60 — пружина защелки магазина; *61* — ось защелки магазина; *62* — защелка магазина

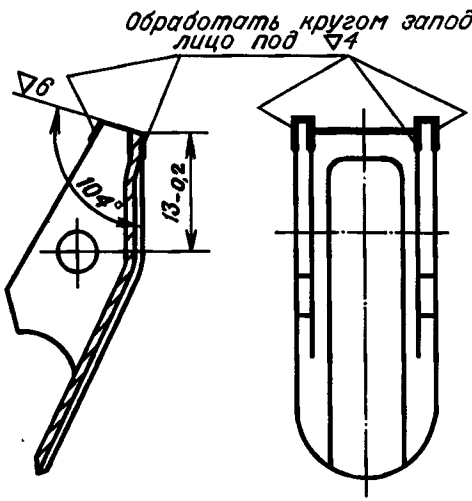


Рис. 4. Обработка верхнего торца защелки магазина после наплавки

должны выступать не менее чем на 0,3 мм с каждой стороны. Трещины на концах оси после развальцовки допускаются.

б) Износ защелки *62* магазина.

Проверить по рис. 3 выступание защелки магазина относительно перемычки ствольной коробки *14*, при выступании менее 3 мм опилить ограничительный выступ защелки магазина, при необходимости обработать верхний конец торца защелки магазина, как указано на рисунке. После подгонки защелки проверить вертикальную качку магазина на защелке, которая допускается до 1 мм. При качке более 1 мм подобрать новую защелку и подогнать ее до свободного захода за опорный выступ магазина. Если вертикальная качка магазина более 1 мм и запасной защелки нет, опилить верхний торец защелки на 1–1,5 мм и наплавить на него слой металла электродом ЭН-20Г4-40-20. Обработать защелку по рис. 4 и подогнать ее, как указано выше.

21. Отсутствие упругого перемещения накладок

Закрепленные и отжатые вниз накладки *33* и *34* должны независимо друг от друга возвращаться в исходное положение.

Упругое смещение каждой накладки должно быть не менее 0,5 мм, при смещении менее 0,5 мм выполнить проверки и работы, указанные в карте 6, пп. 2, 6а, б, в, д.

Глава 3

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

1. Ослабление посадки корпуса мушки

Перемещение корпуса *48* мушки в основании *49* мушки при давлении на него выколоткой усилием руки не допускается.

При перемещении корпуса мушки подобрать новый корпус мушки на тугую посадку; если подбором не удастся устранить неисправность, то раздать хвостовую часть корпуса мушки, как указано в Общем руководстве, обеспечив тугую посадку.

2. Качка мушки

Качка мушки *47* и вывинчивание ее от усилия пальцев руки не допускаются.

При качке или вывинчивании заменить мушку.

3. Изгиб корпуса мушки

Выправить корпус *48* мушки на стальной оправке диаметром 14 мм.

4. Боковая качка прицельной планки

Для проверки боковой качки прицельной планки *26* хомутик *24* установить на 4-е деление; возвратимая боковая качка прицельной планки (считая по гривке) допускается. При невозвратимой качке раздать передний конец прицельной планки и проверить прямизну прицельной планки. Проверить вращение прицельной планки, при затирании переднего конца прицельной планки в

проушинах прицельной колодки зачистить боковые плоскости переднего конца прицельной планки.

Если указанным способом устранить боковую качку невозможно, заменить прицельную планку, при этом хомутик не заменять.

5. Забитость прорези гривки прицельной планки

Зачистить приподнятый металл у краев забоин. При ширине прорези более 2,2 мм заменить прицельную планку *26*.

6. Качка оптического прицела

Качка закрепленного оптического прицела на винтовке не допускается. При качке оптического прицела отрегулировать положение гайки прицела, как указано в карте 9, п.4.

Глава 4

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ РАМЫ С ЗАТВОРОМ

1. Затруднительное перемещение рамы с затвором

При снятых возвратных пружинах *16* и отделенном ударно-спусковом механизме *83* рама с затвором *20* должна свободно под действием собственного веса перемещаться в коробке *14*.

Причины неисправности:

а) Изгиб крышки *13* коробки.

При отводе рамы *21* назад трение ее о крышку коробки не допускается; касание, не препятствующее свободному ходу рамы, допускается. При проверке необходимо раму отжимать вверх, а крышку коробки — вниз в пределах свободного перемещения, без деформации крышки. Вмятины выправить на оправке и проверить, нет ли трения рамы о крышку. При трении рукоятки рамы о крышку зачистить ребро крышки до устранения трения.

б) Забоины на сопрягаемых поверхностях коробки *14* и рамы *21*.

Зачистить приподнятый металл у краев забоин.

2. Поперечный разрыв гильз

Проверить калибром-шашкой К-6 расстояние между дном чашечки затвора *55* и пеньком ствола *32*. Для этого отделить крышку с возвратным механизмом, отвести раму с затвором *20* назад, вложить в чашечку затвора (под зацеп выбрасывателя *51*) калибр-шашку и медленно дослать затвор до отказа в переднее положение. При этом затвор не должен крыть калибр-шашку К-6 (определяется по наличию зазора между передней стенкой рамы *21* слева и коробкой *14*).

При крытии калибра-шашки К-6 заменить затвор по карте 5.

3. Недоход рамы с затвором в переднее положение

Отведенная в крайнее заднее положение, а затем освобожденная, рама с затвором *20* под действием возвратной пружины *16* должна энергично возвратиться в крайнее переднее положение, дослав очередной патрон из магазина *80* в патронник ствола *32*. В переднем положении рама должна плотно прилегать к коробке *14*.

Причины неисправности и способы их устранения указаны в п. 1 настоящей главы, а также в пп. 1 и 3 гл. 7.

4. Неполный отход рамы с затвором в заднее положение при стрельбе

Причины неисправности и способы их устранения указаны в п. 1 настоящей главы и, кроме того:

а) Изгиб толкателя *31*.

Толкатель без пружины *30* должен под собственным весом перемещаться в своем канале. При изгибе выправить толкатель.

б) Износ газового поршня *39* или газовой трубки *40*.

Измерить калиброванной проволокой диаметром 0,15 мм суммарный диаметральный зазор между газовым поршнем и газовой трубкой. Если зазор более 0,15 мм, заменить газовый поршень по карте 3, пп. 5 и 6.

в) Утечка пороховых газов между газовой каморой *45* и стволом *32*.

При утечке пороховых газов между каморой и стволом, вызывающей отказы в работе автоматики винтовки, отправить винтовку на капитальный ремонт.

г) Сколы хрома или раковины в патроннике.

При наличии в патроннике сколов хрома или раковин, вызывающих тугое извлечение гильз, отправить винтовку на капитальный ремонт.

5. Гильза (патрон) не извлекается из патронника

При отведении рамы с затвором *20* назад гильза (патрон) должна извлекаться выбрасывателем *51* из патронника ствола *32*.

Причины неисправности и способы их устранения изложены в пп. 1 и 4 настоящей главы и, кроме того:

а) Осадка или излом пружины *53* выбрасывателя.

Заменить пружину выбрасывателя.

б) Скрошенность или излом зацепа выбрасывателя *51*.

Заменить выбрасыватель по карте 5, п. 9.

6. Гильза (патрон) не выбрасывается из коробки

При отведении рамы с затвором *20* назад гильза (патрон) после ее извлечения из патронника ствола *32* должна удерживаться в чашечке затвора *55* до встречи с отражателем и энергично выбрасываться отражателем из коробки *14*; прихват гильзы затвором не допускается.

Причины неисправности и способы их устранения указаны в пп. 1, 4 и 5 настоящей главы и, кроме того:

Скрошенность отражателя.

Зачистить отражатель, сняв минимально необходимый слой металла, по рис. 5.

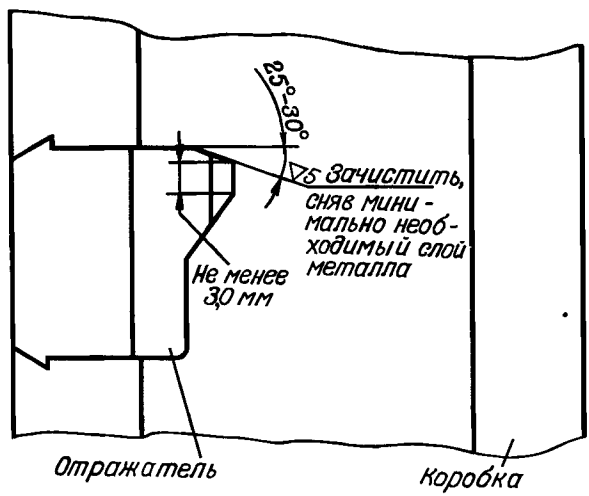


Рис. 5. Обработка отражателя

Отжать вправо до отказа раму с затвором и проверить перекрытие отражателем паза в чашечке затвора. Отражатель должен перекрывать чашечку затвора не менее чем на 0,6 мм; перекрытие определяется в радиальном направлении относительно чашечки затвора. При перекрытии менее 0,6 мм заменить затвор по карте 5. Если длина отражающего выступа менее 1,5 мм, отправить винтовку на капитальный ремонт.

7. Осечки

Осечки при стрельбе не допускаются.

Причины неисправности:

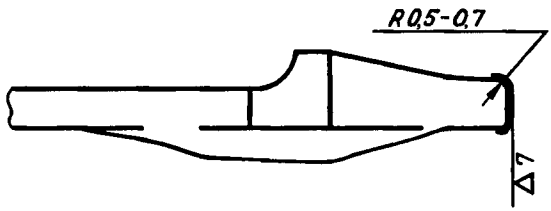


Рис. 6. Заправка бойка ударника

а) Износ бойка ударника *56*.

Поставить затвор *19* торцом на стальную плиту и проверить калибром К-3 выход бойка ударника над дном чашечки затвора. При выходе менее 1,4 мм заменить боек по карте 5, п. 10. При смятии бойка ударника заправить его, сняв минимально необходимый слой металла, по рис. 6.

б) Осадка или излом боевой пружины *58*.

Заменить боевую пружину.

в) Изгиб корпуса *70* ударно-спускового механизма.

Выправить щеки корпуса, обеспечив свободное вращение курка *57* на его оси *59*; проверяется при снятой боевой пружине.

Глава 5

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА И ЩИТКА

1. Самопроизвольное отделение щитка

Щиток *82* должен отделяться от коробки *14* только после снятия крышки *13* коробки. При самопроизвольном отделении заменить его по карте 1, пп. 9 и 10 и выполнить проверки и работы по карте 4, пп. 5–7.

2. Щиток не удерживается в приданном положении

Щиток *82* должен надежно удерживаться в верхнем и нижнем положении. Переключение щитка из одного положения в другое должно быть от усилия руки. При произвольном переключении щитка подогнуть ручку. При износе выступа заменить щиток по карте 1, пп. 9 и 10 и выполнить проверки и работы по карте 4, пп. 5–7.

3. Спусковой механизм не становится на предохранитель

Щиток *82*, установленный в верхнее положение, должен удерживать курок *57* от спуска с боевого взвода при нажатии на спусковой крючок *67*.

При срыве курка с боевого взвода выполнить проверки и работы по карте 4, п. 6.

При необходимости заменить щиток по карте 1, пп. 9 и 10, или спусковой крючок по карте 4, п. 17, или шептало *65* по карте 4, п. 16.

4. Спусковой крючок не возвращается в исходное положение

Отжатый до конца, а затем отпущенный спусковой крючок *67* должен возвращаться в исходное положение. При невозвращении

в исходное положение проверить правильность постановки пружины *71* крючка, при необходимости заменить ее.

5. Курок не становится на автоспуск

При отведении рамы с затвором *20* в крайнее заднее положение курок *57* должен становиться на взвод автоспуска *63* и удерживаться автоспуском при недоходе рамы *21* в крайнее переднее положение на 6,5 мм.

При недоходе рамы в крайнее переднее положение на 1,5 мм курок не должен удерживаться автоспуском. При непостановке курка на взвод автоспуска проверить правильность постановки короткого плеча боевой пружины *58*. Если пружина установлена правильно и она исправна, то выполнить проверки и работы по карте 4, пп. 1–3 и 8–11.

6. Курок не спускается с автоспуска

При недоходе рамы *21* в крайнее переднее положение на 1,5 мм курок *57* должен быть спущен с автоспуска *63*. При отсутствии спуска курка выполнить проверки и работы по карте 4, пп. 1–3 и 8–11.

7. Тугой (слабый) спуск курка с боевого взвода

Спуск курка *57* с боевого взвода должен происходить от усилия на хвост спускового крючка *67* в пределах 1–1,5 кгс. При тугом и слабом спуске проверить правильность постановки пружины *71* крючка, при необходимости заменить ее.

8. Курок не становится на боевой взвод шептала

Курок *57*, снятый с автоспуска *63*, должен надежно удерживаться шепталом *65*, проверяется по величине перекрытия шепталом, которое должно быть не менее 1,1 мм (см. на рис. 21 размер *В*).

При непостановке курка на боевой взвод шептала проверить, не соскочило ли длинное перо боевой пружины *58* с рычага шептала. При перекрытии курка шепталом менее 1,1 мм выполнить проверки и работы по карте 4, п. 4.

9. Курок не спускается с боевого взвода шептала

При досланной вперед до отказа раме с затвором *20* спуск курка *57* с боевого взвода шептала *65* должен происходить при нажатии на хвост спускового крючка *68*.

Причины неисправности:

а) Осадка или излом пружины *71* крючка.

Заменить пружину крючка.

б) Скругление выступа на тяге *66*.

Обработать передний конец тяги спускового крючка *68* по рис. 7, при необходимости заменить спусковой крючок по карте 4, п. 17.

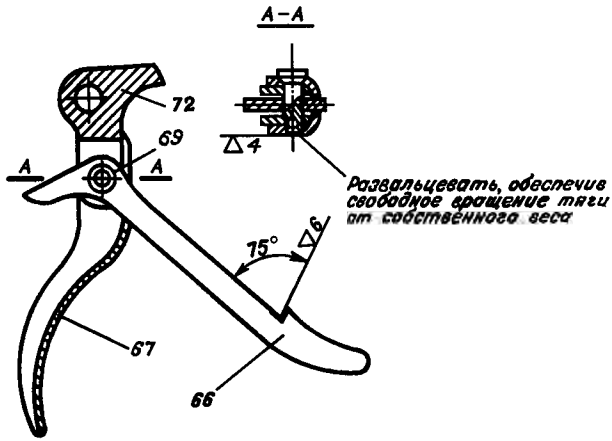


Рис. 7. Обработка тяги спускового крючка и постановка оси тяги:

66 – тяга; *67* – спусковой крючок; *69* – ось тяги;
72 – ограничитель щитка

10. Сдвоенные выстрелы

Сдвоенные выстрелы или автоматическая стрельба не допускаются. Причины неисправности и способы их устранения указаны в п. 8 настоящей главы.

11. Оси не удерживаются в корпусе ударно-спускового механизма

Выталкивание осей *64* автоспуска, шептала и спускового крючка из корпуса *70* выколоткой от усилия руки не допускается. При проверке сухарный выступ на оси не должен быть совмещен с выемкой в отверстии корпуса ударно-спускового механизма. При выталкивании оси заменить ее.

12. Изгиб скобы

Выправить скобу, обеспечив свободное движение спускового крючка *68* до крайнего заднего положения.

Глава 6

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРИКЛАДА И НАКЛАДОК

1. Вмятины, пробоины и сколы

Вмятины и сколы на прикладе *7* и накладках *33* и *34* глубиной до 5 мм заделывать шпатлевкой на клею ВИАМ-Б3 по рис. 8 и 9.

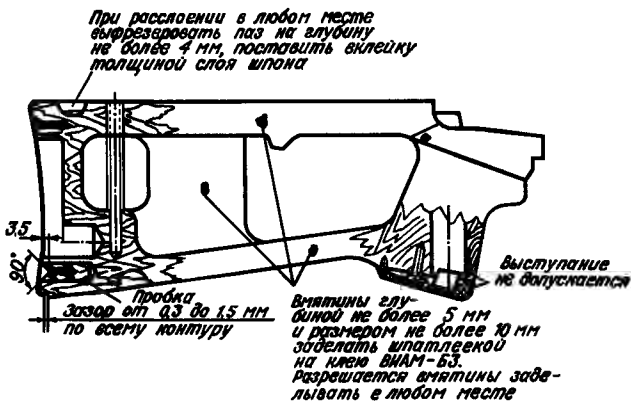


Рис. 8. Ремонт приклада

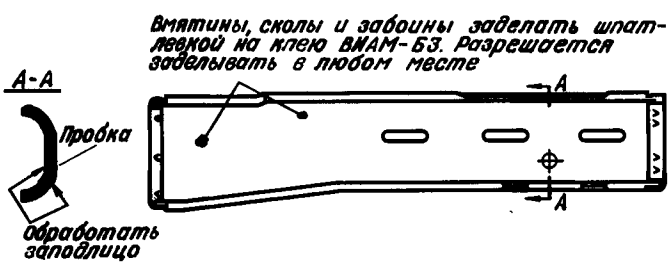


Рис. 9. Ремонт накладки

Вмятины на накладках глубиной более 5 мм и пробоины заделывать постановкой пробок на клею ВИАМ-Б3 по рис. 9. Сколы на ребрах накладок зачистить стеклянной шкуркой. Сколы на верхней и нижних рейках приклада глубиной более 5 мм не допускаются; при сколах глубиной более 5 мм заменить приклад по карте 2.

2. Расслоение шпона

При расслоении шпона выфрезеровать паз глубиной 4–15 мм и поставить вклейку на клею ВИАМ-Б3 по рис. 8. Вклейку изготовлять из березовой фанерной плиты или березового бруска. Обработку вклеек производить заподлицо с основной поверхностью.

3. Отслаивание шпона

Отслаивание одного слоя шпона на любой поверхности приклада *7* и накладок *33* и *34* допускается. При отслаивании шпона срезать отстающие части шпона, а острые углы зачистить заподлицо.

4. Качка затыльника

При качке затыльника *1* подтянуть шурупы *2* затыльника; при провороте шурупов рассверлить в прикладе *7* гнезда для пробок диаметром 10 мм и глубиной 35 мм по рис. 8, изготовить пробки диаметром 10 мм и длиной 40 мм, поставить их на клею ВИАМ-Б3 и обработать заподлицо. По отверстиям в затыльнике просверлить гнезда в пробках сверлом диаметром 3,5 мм на глубину 25 мм. Присоединить затыльник и закрепить его двумя шурупами.

5. Качка наконечников накладок

При качке обжать наконечники накладок *33* и *34*, а затем выколоткой углубить места кернения ствольных накладок до устранения качки по рис. 25.

6. Излом накладки

Заменить накладку *33* или *34* по карте 6.

7. Качка щечки

Качка щечки *6*, закрепленной на прикладе *7*, не допускается. При качке подогнуть крючок зацепа обоймы; допускается подклейка слоя сукна, кожи или резины на внутренней поверхности деревянного основания.

Глава 7

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ МАГАЗИНА

1. Неподача патронов из магазина в патронник ствола

Причины неисправности и способы их устранения указаны в п. 4 гл. 4 и, кроме того:

а) Помятость стенок корпуса 76 магазина.

Выправить стенки корпуса магазина на оправке (рис. 29), не нарушая расстояния между загибами приемника (см. рис. 10).

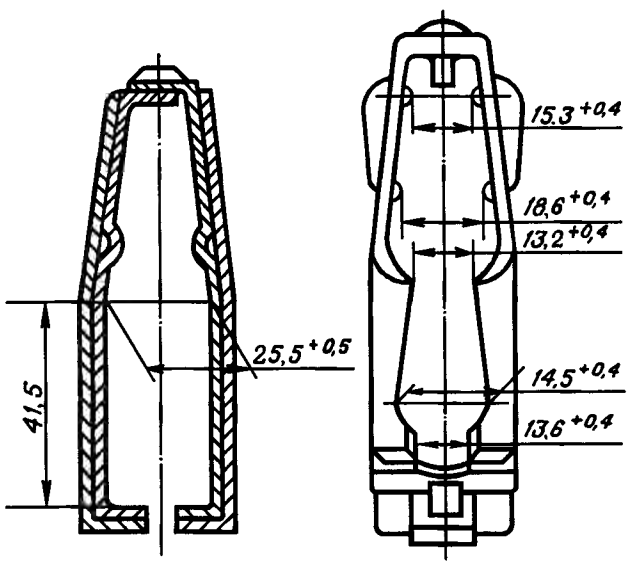


Рис. 10. Правка загибов корпуса магазина

б) Изгиб подавателя *75*.

Выправить подаватель; он должен свободно перемещаться в корпусе магазина.

в) Осадка пружины *77* магазина.

Очередной патрон должен поджиматься к загибу корпуса магазина, выпадание патронов при встряхивании магазина не допускается. Заменить пружину магазина.

г) Помятость загибов корпуса *76* магазина.

Выправить загибы корпуса магазина на оправке (рис. 29), не нарушая расстояния между ними (см. рис. 10).

д) Износ верхнего среза передней стенки корпуса *76* магазина.

Расстояние от верхнего среза передней стенки магазина до нижней стенки переднего зацепа должно быть не менее 10,0 мм, при расстоянии менее 10,0 мм заменить магазин. В военное время опилить на 0,5–1 мм нижнюю плоскость переднего зацепа магазина и наплавить слой металла электродом ЭН–20Г4–40–20, обработать зацеп по рис. 11 и подогнать его по коробке со стволом *22* без качки.

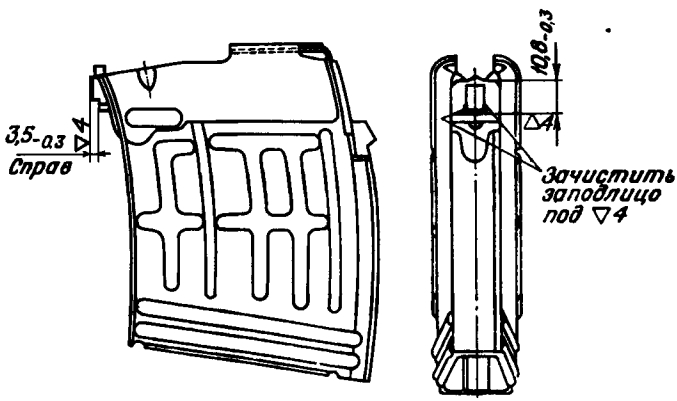


Рис. 11. Обработка переднего зацепа корпуса магазина после наплавки

2. Крышка магазина не удерживается на корпусе

При спадании крышки *79* с корпуса *76* магазина выправить выступ планки *78* по рис. 12.

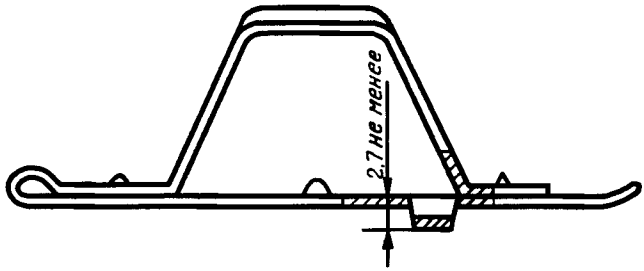


Рис. 12. Правка выступа планки магазина

3. Заклинение патронов в магазине

Заклинение патронов в магазине *80* (зацепление верхнего патрона за шляпку следующего за ним очередного патрона) не допускается. При заклинении патронов заменить магазин.

Глава 8

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ШТЫКА-НОЖА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1. Штык-нож не удерживается на винтовке

Штык-нож должен от усилия руки присоединяться к винтовке и надежно закрепляться на ней защелкой *104*. Снятие штыка-ножа без нажатия на винт *102* защелки не допускается. Если штык-нож не удерживается на винтовке, заменить пружину *103* защелки, после замены пружины кернить винт по резьбе согласно рис. 26.

2. Штык-нож не удерживается в ножне

Вхождение лезвия *94* в ножну *92* штыка-ножа любой стороной и извлечение его из ножны должно быть от усилия руки Выпадание штыка-ножа от усилия менее 4 кГ не допускается. При выпадании штыка-ножа из ножны заменить фиксатор *93*.

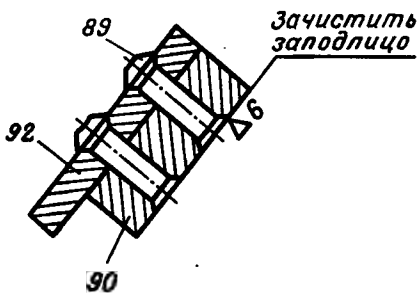


Рис. 13. Приклепка упора ножны:
89 – заклепка; *90* – упор; *92* – ножна

3. Качка упора ножны

При качке упора *90* заменить заклепки *89* согласно рис. 13.

4. Качка рукоятки

При качке рукоятки *99* приклеить ее, как указано в карте 7.

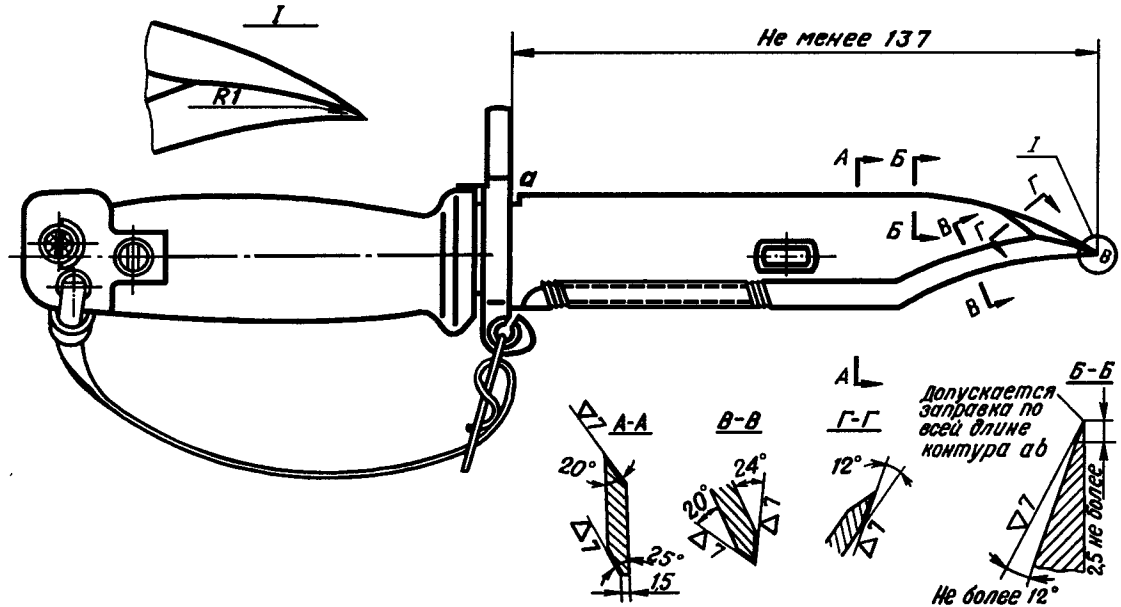


Рис. 14. Ремонт штыка-ножа

5. Забоины и притупления на режущей кромке и пиле лезвия

При забоинах и притуплениях на режущей кромке и пиле лезвия *94* восстановить профиль заточкой по рис. 14.

6. Излом конца лезвия

При изломе конца лезвия *94* заточить его по рис. 14. Укорочение лезвия при заточке допускается до 137 мм.

7. Излом рукоятки

Заменить рукоятку *99* по карте 7.

8. Излом отвертки

Заточить конец отвертки по рис. 68. Укорочение отвертки допускается до 57 мм.

9. Излом концов шомпола

Обработать изломанные концы шомпола по рис. 15. Укорочение звена шомпола допускается до 240 мм.

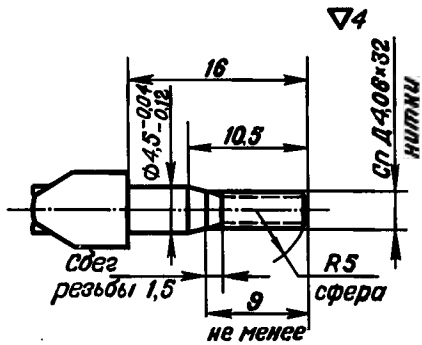


Рис. 15. Обработка нарезной части шомпола

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

Карта 1

ЗАМЕНА КРЫШКИ С ВОЗВРАТНЫМ МЕХАНИЗМОМ И ЩИТКА

1. Произвести полную разборку винтовки.

2. Отделить от новой крышки *13* возвратный механизм и присоединить крышку к коробке со стволом *22*. При необходимости опилить передний конец крышки так, чтобы крышка присоединялась с небольшим усилием, при этом крышка должна охватывать коробку.

3. Проверить зазор между вырезами на переднем конце крышки и нижним кольцом *74* (рис. 16). Зазор должен быть 0,5–1,5 мм. При зазоре менее 0,5 мм опилить бархатным напильником вырезы на переднем торце крышки до получения зазора 0,5–1,5 мм. При этом углы вырезов скруглить радиусом 3 мм, а углы выступов притупить радиусом 1 мм.

4. По копоти проверить прилегание заднего вкладыша *11* крышки к задней стенке коробки *14*. Прилегание должно быть не менее 50% поверхности. При прилегании менее 50% опилить бархатным напильником задний торец вкладыша крышки, а полозки вкладыша обработать шабером.

5. Закрепить крышку чекой *12* крышки, чека крышки должна повертываться с заметным усилием. При большом усилии обработать выемку во вкладыше крышки, обеспечив поворот чеки с заметным натягом, при этом между задним концом крышки и коробкой должен быть зазор.

6. Проверить прилегание крышки к коробке. Допускаются зазоры до 0,5 мм по всему периметру крышки. При зазоре более 0,5 мм выправить крышку, обеспечив свободное перемещение рамы.

но возвращаться в исходное положение. Развальцевать конец оси защелки.

5. Вставить в газовую трубку газовый поршень *39*. Проверить диаметральный зазор между газовой трубкой и газовым поршнем, который должен быть не более 0,15 мм, при зазоре более 0,15 мм подобрать другой газовый поршень.

6. Отделить подобранный газовый поршень. Надеть на задний конец толкателя *31* его пружину *30*, ввести передний конец толкателя в канал газовой трубки, поджать пружину толкателя и ввести задний конец толкателя с пружиной в канал прицельной колодки *29*. Отжать толкатель назад (вниз), отвести его передний конец в сторону, вставить в газовую трубку подобранный газовый поршень, продвинув его вперед до отказа, а передний конец толкателя ввести в гнездо газового поршня. При крайнем переднем положении газового поршня и отжатом до отказа назад (вниз) толкателе между ними должен быть зазор. При отсутствии зазора опилить личным напильником передний конец толкателя (см. рис. 47) до получения зазора 0,5 мм.

7. Присоединить раму *21* и дослать ее вперёд до отказа, при этом между рамой и толкателем должен быть зазор не менее 0,1 мм. При зазоре менее 0,1 мм опилить бархатным напильником задний торец толкателя (см. рис. 47) до получения зазора 0,1–1 мм.

8. Собрать винтовку и испытать стрельбой работу ее механизмов.

Карта 4

ЗАМЕНА УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА, ЕГО ДЕТАЛЕЙ И МАГАЗИНА

Проверить собранный ударно-спусковой механизм *83*.

1. Нажать на головку взведенного курка *57* сверху до отказа и резко отпустить ее. Срыв курка с автоспуска *63* не допускается. При срыве курка обработать короткое плечо автоспуска и взвод курка по рис. 20.

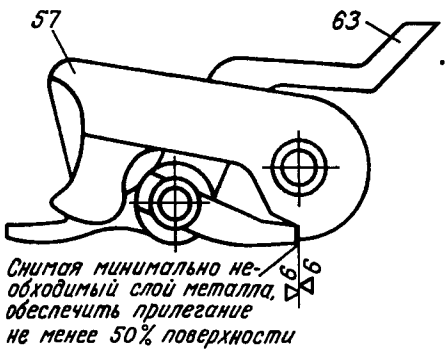


Рис. 20. Обработка курка и автоспуска:

57 – курок; *63* – автоспуск

2. Поставить курок на автоспуск и проверить зазор между шепталом *65* и передним концом тяги *66* спускового крючка (размер *А* по рис. 21). Зазор должен быть. При отсутствии зазора обработать передний конец тяги до получения зазора 0,05–0,15 мм.

3. Проверить зазор между шепталом и боевым взводом курка, поставленного на автоспуск (размер *Б*). Зазор должен быть не менее 1,5 мм. При зазоре менее 1,5 мм опилить курок.

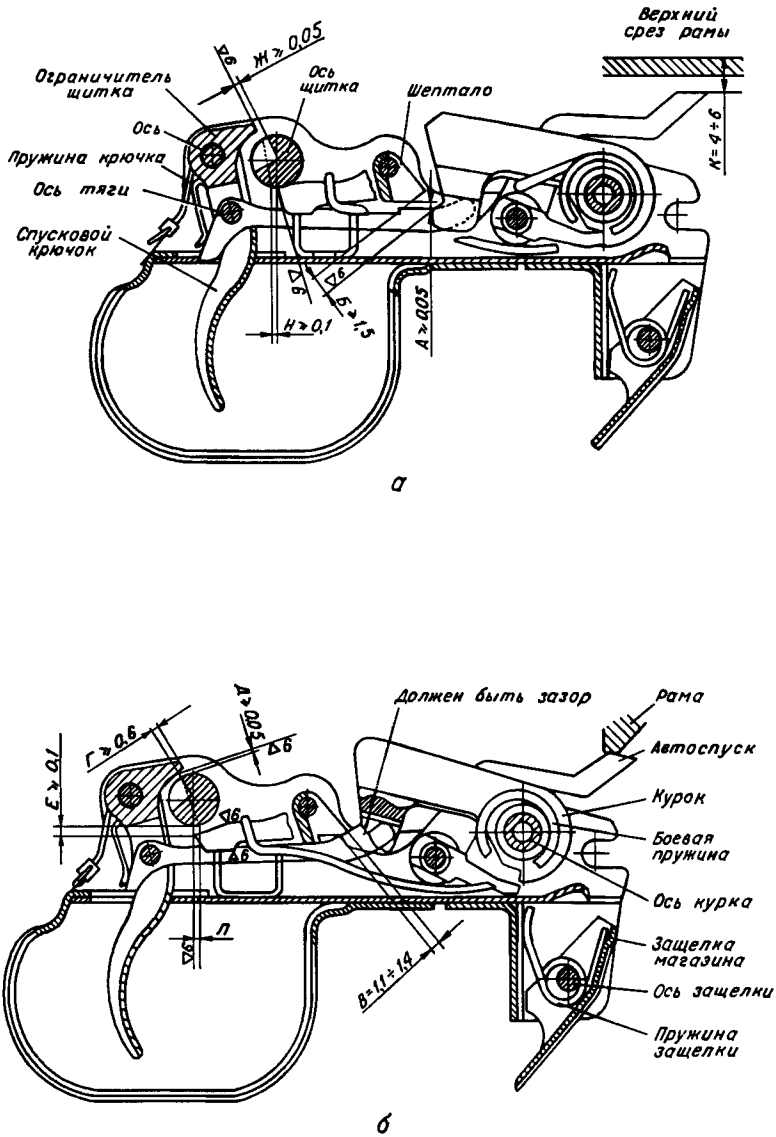


Рис. 21. Схема ударно-спускового механизма:
а – курок на автоспуске; *б* – курок на шептале

4. Спустить курок с автоспуска. Проверить перекрытие боевого взвода курка шепталом (размер *В*). Перекрытие должно быть не менее 0,8 мм. При перекрытии менее 0,8 мм обработать нижнюю плоскость плеча шептала до получения перекрытия 1,1–1,8 мм. При этом тяга должна прилегать к шепталу, а между головкой тяги и дном паза в головке курка должен быть зазор.

5. Присоединить ударно-спусковой механизм к коробке *14* и закрепить его щитком *82*. Качка ударно-спускового механизма не допускается. При качке подогнуть заднюю кромку корпуса *70*, обеспечив прилегание кромки к коробке со стволом по всей длине.

6. Установить щиток в верхнее положение ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.

а) Проверить перекрытие головки спускового крючка осью щитка (размер *Г*). Перекрытие должно быть не менее 0,6 мм. При перекрытии менее 0,6 мм заменить спусковой крючок *68* с тягой.

б) Проверить зазор между головкой спускового крючка и осью щитка (размер *Д*). Зазор должен быть не менее 0,05 мм. При зазоре менее 0,05 мм обработать головку спускового крючка до получения зазора 0,05 мм.

в) Проверить перекрытие плеча шептала осью щитка (размер *Л*). Перекрытие должно быть.

г) Проверить зазор между осью предохранителя и плечом шептала (размер *Е*). Зазор должен быть не менее 0,1 мм. При зазоре менее 0,1 мм опилить шептало до получения зазора 0,1–0,4 мм. При зазоре более 0,4 мм заменить шептало.

д) При курке, поставленном на боевой взвод, спустить курок с автоспуска и нажать на хвост спускового крючка, спуск курка с боевого взвода не допускается.

7. Установить щиток в нижнее положение.

а) Проверить зазор между головкой спускового крючка и осью щитка (размер *Ж*). Зазор должен быть не менее 0,05 мм. При зазоре менее 0,05 мм обработать торец головки спускового крючка до получения зазора 0,05–0,3 мм.

б) Проверить зазор между торцом плеча шептала и пазом в оси щитка (размер *И*). Зазор должен быть не менее 0,1 мм. При зазоре менее 0,1 мм обработать торец плеча шептала до получения зазора 0,1 мм.

8. Поставить курок на автоспуск. Проверить расстояние от верхнего среза коробки до верхнего конца длинного плеча автоспуска (размер *К*). Расстояние должно быть 4–6 мм. При расстоя-

нии менее 4 мм опилить верхний конец длинного плеча автоспуска до получения размера $K = 4–6$ мм.

9. Присоединить раму *21* к коробке и проверить спуск курка с автоспуска. При недоходе рамы в крайнее переднее положение на 6,5 мм курок должен удерживаться автоспуском, при недоходе рамы в крайнее переднее положение на 1,5 мм курок не должен удерживаться автоспуском. При раннем спуске опилить заднюю грань верхнего конца длинного плеча автоспуска. При позднем спуске курка с автоспуска подобрать другой автоспуск, обеспечив своевременно спуск курка с автоспуска, как указано в п. 8.

10. Спустить курок с боевого взвода и отвести раму назад до отказа. При этом головка курка должна выйти из-за зацепления тягу спускового крючка с шепталом, а курок должен сначала стать на шептало, а затем на автоспуск.

11. Нажать на спусковой крючок до отказа и дослать раму вперед до упора в коробку. Рама должна снять курок с автоспуска. Курок должен удерживаться шепталом. Освободить спусковой крючок. Спусковой крючок должен возвратиться в исходное положение, зацеп тяги спускового крючка стать перед гранью шептала, а тяга должна прижиматься (прилегать) к шепталу.

12. Нажать на спусковой крючок до отказа. Спуск курка с боевого взвода (с шептала) должен происходить при недоходе спускового крючка в крайнее заднее положение на 10 мм, при этом должен быть свободный ход спускового крючка. При позднем спуске заменить тягу спускового крючка, после замены тяги развальцевать конец оси *69* тяги по рис. 7 и проверить по п. 2.

13. Присоединить магазин *80*.

а) Проверить качку магазина на защелке *62* магазина. Качка магазина на защелке допускается до 1 мм. При качке магазина более 1 мм заменить защелку и подогнать ее без качки, как указано в гл. 2, п. 20б.

б) Отжимая магазин влево и вправо, проверить перемещение рамы с затвором. Рама с затвором должна перемещаться над магазином свободно, без трения о магазин.

в) Снарядить магазин десятью учебными патронами и проверить подачу патронов. Задержки не допускаются. По израсходованию последнего патрона затвор должен задержаться в заднем положении на останове *17* затвора.

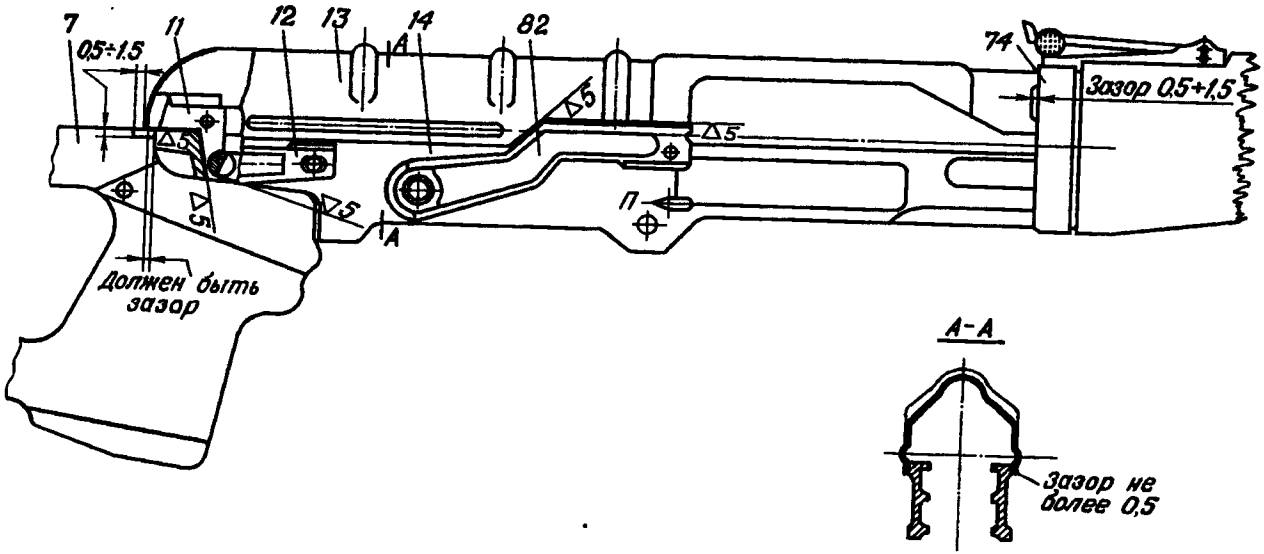


Рис. 16. Подгонка крышки и щитка:

7 — приклад; *11* — задний вкладыш; *12* — чека крышки; *13* — крышка с возвратным механизмом; *14* — коробка; *74* — нижнее кольцо с пружиной; *82* — щиток

7. Присоединить раму *21* и проверить, нет ли трения рамы о крышку коробки. Трение не допускается; касание, не препятствующее свободному ходу рамы, допускается. Проверку производить при отжатии рамы за рукоятку вверх, а крышки вниз, но только в пределах свободного перемещения, без деформации крышки. При трении рукоятки рамы о ребро выреза крышки зачистить ребро до устранения трения.

8. По копоти проверить прилегание заднего торца рамы к вкладышу крышки. Прилегание должно быть не менее 50% поверхности. При прилегании менее 50% опилить бархатным напильником задний торец рамы.

9. Присоединить к коробке щиток *82*, конец оси щитка не должен выступать за наружную плоскость стенки коробки, утопание допускается. При выступании конца оси обработать его заподлицо со стенкой коробки и снять фаску 0,5×45°.

10. Поставить щиток в крайнее верхнее положение так, чтобы сосок щитка вошел в соответствующий выем на коробке. Контур щитка должен совпадать с контуром крышки. Если контуры не совпадают, припилить ребро крышки. Зазор между щитком и крышкой допускается до 1 мм. Перевести щиток из одного положения в другое и обратно. Щиток должен перемещаться только от усилия пальцев руки и не должен проскакивать через конец штифта останова затвора. Щиток не должен находить или заходить под крышку коробки. После пригонки крышки острые кромки притупить.

11. Снять крышку и присоединить к ней возвратный механизм.

12. Снять щиток. Присоединить к коробке ударно-спусковой механизм *83* и закрепить его щитком. Качка ударно-спускового механизма не допускается.

13. Выполнить проверки и работы по карте 4, пп. 6 и 7.

14. Собрать винтовку и испытать стрельбой работу ее механизмов.

Карта 2

ЗАМЕНА ПРИКЛАДА

1. Произвести полную разборку винтовки.

2. Вывинтить шуруп *86* и отделить розетку *85*. Вывинтить соединительный винт *87* приклада и шуруп *84* и отделить приклад *7*.

3. Прочистить резьбу метчиком М6 в отверстии коробки *14*.

4. Подогнать по месту новый приклад без шаткости с заметным натягом по рис. 17. При этом между прикладом, предохранительной скобой и задним торцом коробки *14* должны быть зазоры не менее 0,5 мм. При зазоре менее 0,5 мм подрезать приклад до получения зазора 0,5–1,5 мм. Утопание дерева над металлическими частями допускается до 0,5 мм, выступание не допускается. Между упором приклада и стенкой коробки местные зазоры не допускаются.

5. Присоединить приклад и закрепить его соединительным винтом с шайбой *88*. Выступание конца винта допускается до 0,5 мм, утопание не допускается.

6. Сверлом диаметром 3,7 мм просверлить гнездо для шурупа на глубину 35 мм. Ввинтить шуруп.

7. Зачистить места обработки приклада и лакировать их.

8. Кернить соединительный винт приклада в торец в двух точках.

9. При использовании старого приклада и несовпадении отверстия в коробке с отверстием под шуруп в прикладе рассверлить в прикладе гнездо для пробки диаметром 10 мм на глубину 40 мм, изготовить березовую пробку диаметром 10 мм и длиной 40 мм, поставить ее на клею ВИАМ-Б3 в гнездо и обработать заподлицо. Подогнать приклад, как указано в пп. 4–8.

10. При использовании старого усохшего приклада обработать боковые плоскости упора приклада до размеров 32 и 28 мм, поста-

вить березовые наклейки с двух сторон и обработать их по рис. 18. Подогнать приклад, как указано в пп. 4–8.

11. Присоединить розетку и закрепить ее шурупом.

12. Собрать винтовку.

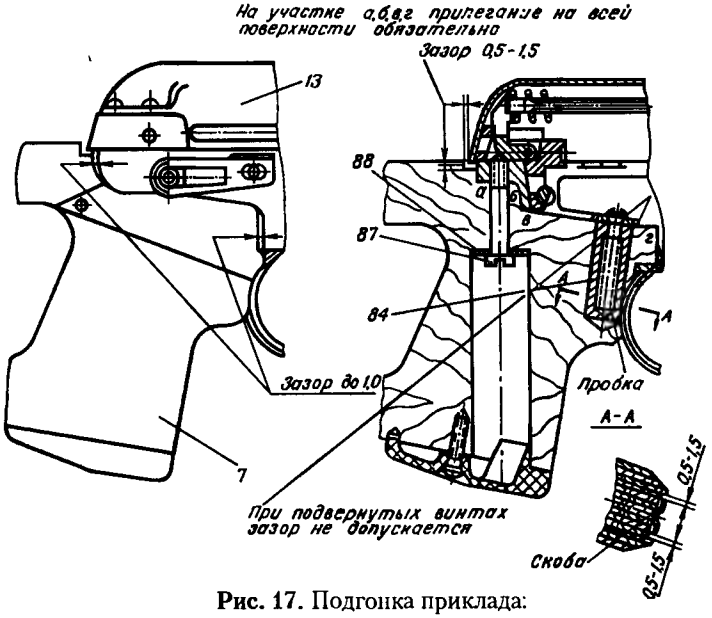


Рис. 17. Подгонка приклада:

7 – приклад; *13* – крышка с возвратным механизмом; *84* – шуруп; *87* – соединительный винт; *88* – пружинная шайба

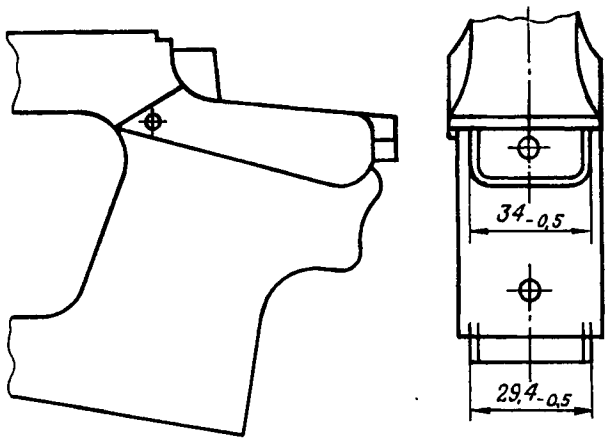


Рис. 18. Обработка торца усохшего приклада

Карта 3

ЗАМЕНА ГАЗОВОГО РЕГУЛЯТОРА, ГАЗОВОЙ ТРУБКИ, ГАЗОВОГО ПОРШНЯ И ТОЛКАТЕЛЯ

1. Произвести полную разборку винтовки.

2. Вставить в газовый регулятор *41* газовую трубку *40*. Газовый регулятор должен провертываться на газовой трубке от усилия руки. Разрешается применять гильзу или патрон.

3. Навинтить на патрубок газовой каморы *45* газовую трубку. Газовая трубка должна навинчиваться от усилия пальцев руки, на последних витках разрешается применение ключа. Защелка *42* газовой трубки под действием своей пружины *44* должна заходить в паз газовой трубки и надежно удерживать газовую трубку от свинчивания с патрубка газовой каморы. Для обеспечения вхождения защелки в паз газовой трубки опилить бархатным напильником передний торец газовой трубки. При необходимости заменить пружину защелки.

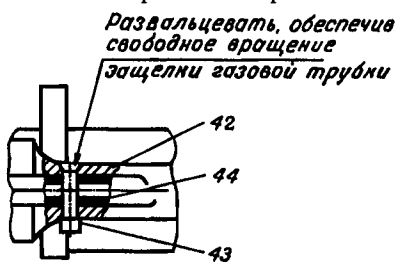


Рис. 19. Постановка оси защелки газовой трубки:

42 — защелка газовой трубки; *43* — ось защелки; *44* — пружина защелки

4. Для замены пружины защелки необходимо выбить ось *43* защелки газовой трубки, заменить негодную пружину, присоединить защелку с ее пружиной и закрепить их осью по рис. 19. Утопленная защелка под действием своей пружины должна энергич-

г) Отделить магазин, отвести раму немного назад и отпустить ее. Останов затвора должен опускаться вниз, а затвор прийти в крайнее переднее положение.

14. При замене курка выполнить проверки и работы, указанные в пп. 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12.

15. При замене автоспуска выполнить проверки и работы, указанные в пп. 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11.

16. При замене шептала выполнить проверки и работы, указанные в пп. 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12.

17. При замене спускового крючка выполнить проверки и работы, указанные в пп. 2, 6, 7, 10, 11, 12.

18. При замене пружины *71* крючка проверить усилие спуска курка с боевого взвода, которое должно быть в пределах 1–1,5 кГ.

19. При замене осей *59* и *64* спускового механизма проверить вращение на них закрепляемых деталей. Детали должны вращаться на осях под действием собственного веса. Проверка производится при снятых деталях.

20. После замены ударно-спускового механизма или его отдельных деталей собрать винтовку и испытать стрельбой работу ее механизмов.

Карта 5

ЗАМЕНА ЗАТВОРА И ЕГО ДЕТАЛЕЙ

1. Произвести полную разборку винтовки.

2. Подобрать к раме *21* новый затвор *55* так, чтобы затвор своим ведущим выступом свободно входил в фигурный паз рамы и перемещался в ней от собственного веса, при этом касание верхней плоскости ромбика затвора о дно паза рамы не допускается, а винтовые поверхности ромбика должны прилегать к фигурному пазу затвора не менее чем на ⅓ высоты ромбика (рис. 22).

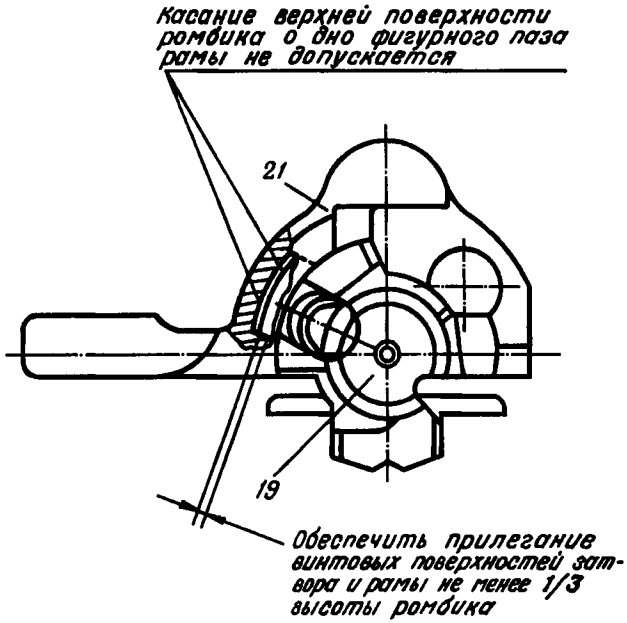


Рис. 22. Соединение затвора с рамой:
19 — затвор в сборе; *21* — рама

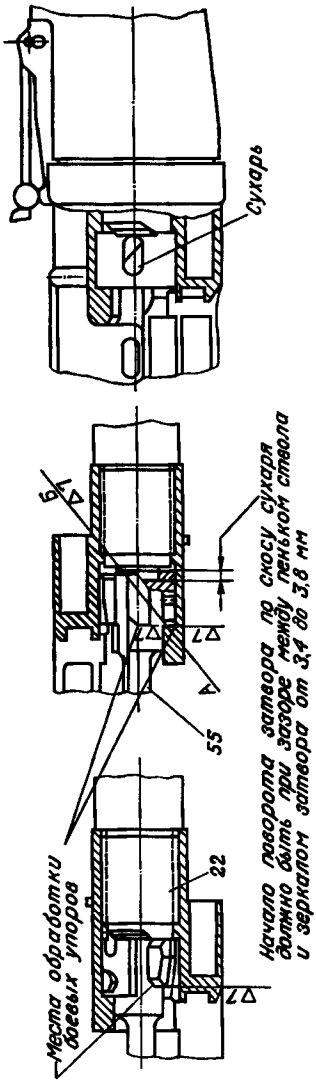


Рис. 23. Обработка скоса и боевых упоров на затворе: *22* — ствол с коробкой; *55* — затвор

3. Вставить раму с затвором в коробку *14* и проверить их перемещение. Рама с затвором должна свободно под действием собственного веса перемещаться в коробке. Отжать вправо до отказа раму с затвором и проверить перекрытие отражателем паза чашечки затвора. Отражатель должен перекрывать чашечку затвора не менее 0,6 мм. При перекрытии менее 0,6 мм подобрать другой затвор.

4. Присоединить к винтовке ударно-спусковой механизм *83*, закрепить его щитком *82*, присоединить магазин *80*. Отжимая магазин вправо и влево, вверх и вниз, проверить перемещение затворной рамы с затвором. Рама с затвором должна перемещаться над магазином свободно, без трения о магазин. Отделить магазин, раму с затвором и ударно-спусковой механизм.

5. Опилить скос *АБ* на левом боевом выступе затвора (рис. 23) так, чтобы начало поворота затвора по винтовому скосу сухаря было при зазоре между пеньком ствола и торцом затвора в пределах 3,4–3,8 мм и чтобы прилегание скоса на боевом выступе к винтовому скосу сухаря было по ширине не менее 1 мм.

Прилегание определяется по отпечатку копоти на левом боевом выступе затвора, а зазор в пределах 3,4–3,8 мм определяется с помощью вставок толщиной 3,4 и 3,8 мм (рис. 30), прокладываемых между пеньком ствола и торцом затвора. При постановке вставки толщиной 3,8 мм скос затвора не должен касаться скоса на сухаре, а при постановке вставки толщиной 3,4 мм должен касаться, что проверяется по копоти (подгонку производить при снятом выбрасывателе).

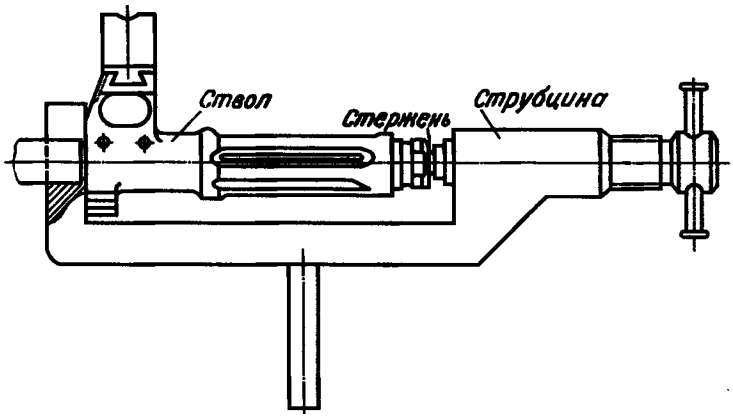


Рис. 24. Схема установки струбцины

6. Пригнать поверхности боевых упоров затвора по копоти так, чтобы прилегание их к боевым уступам ствольной коробки было не менее 60% опорных площадок, при этом затвор должен крыть калибр-шашку К-4 (1,625 мм) при усилии не более 20 кгс (определяется по отсутствию зазора между передним срезом рамы и коробкой) и не должен крыть калибр-шашку К-5 (1,702 мм) при усилии не менее 30 кгс.

7. Проверить, нет ли перекоса затвора. Для этого вставить в патронник ствола гильзу, закрыть затвор, вставить в ствол стержень, присоединить струбцину (рис. 24) и прижать струбциной затвор к боевым уступам ствольной коробки. В этом случае рама должна перемещаться под действием собственного веса на участке свободного хода. Если рама свободно не перемещается, выяснить причину перекоса и устранить ее, выполнив работы, указанные в п. 6.

8. При необходимости для обеспечения прохождения затвора над боевыми уступами коробки опилить ребра выступов затвора.

9. Присоединить к затвору *55* выбрасыватель *51* с пружиной *53* и закрепить их осью *52*.

а) Проверить калибром К-7 высоту зацепа выбрасывателя над дном чашечки затвора. Высота зацепа выбрасывателя должна быть в пределах 1,9–2,15 мм.

б) Проверить, нет ли при закрытом затворе касания выбрасывателя о пенек ствола *32*. При вставленной гильзе или учебном патроне касание выбрасывателя о пенек ствола не допускается. При касании опилить бархатным напильником места касания на выбрасывателе.

10. Присоединить к затвору ударник *56* и закрепить его штифтом *54*. Штифт ударника должен вставляться с заметным усилием.

а) Проверить перемещение ударника в затворе. Ударник должен перемещаться в затворе под действием собственного веса. При затирании подобрать другой ударник. При сдвинутом вперед ударнике задний конец ударника должен утопать за задний торец затвора, при сдвинутом назад ударнике боек должен утопать в отверстии дна чашечки.

б) Поставить затвор торцом на стальную плиту и калибром К-3 проверить выход бойка над дном чашечки затвора. Выход бойка должен быть в пределах 1,4–1,6 мм. При выходе бойка более 1,6 мм опилить бархатным напильником задний торец ударника, при выходе бойка менее 1,4 мм подобрать другой ударник.

11. Собрать винтовку и испытать стрельбой работу ее механизмов.

Карта 6

ЗАМЕНА НАКЛАДОК

1. Подобрать накладки *33* и *34* по длине, разность допускается до 0,5 мм.

2. Обработать задние наконечники накладок так, чтобы обеспечивалось свободное вхождение наконечников в нижнее кольцо *74* и чтобы заклепка *73* пружины не касалась накладок.

3. Присоединить накладки к стволу *22* с коробкой. Они должны присоединяться с заметным усилием и упруго перемещаться вдоль ствола не менее 0,5 мм.

4. При тугом присоединении снять передний наконечник накладки и опилить торец накладки, обеспечив упругое перемещение накладки относительно ствола на 0,5–1,0 мм. Надеть передний наконечник накладки.

5. Присоединить накладки, закрепить их верхним кольцом *38* и повернуть перо чеки *37* кольца (рис. 25). Чека кольца должна вращаться от усилия пальцев руки и удерживаться в рабочем положении, при необходимости подогнуть пружинную часть чеки.

6. Проверить:

а) слияние контуров накладок, неслияние допускается до 0,5 мм, при большем неслиянии опилить выступающие части накладок заподлицо;

б) зазор между деревянными частями накладок и верхним кольцом должен быть 0,5–1,0 мм, а зазор между деревянными частями накладок и нижним кольцом — 1,0–1,8 мм, при меньших зазорах опилить уступы накладок, бóльшие зазоры допускаются;

в) зазор между передним торцом прицельной колодки и накладками должен быть 1,0–1,8 мм, а зазор между боковыми сторонами прицельной колодки и ствольными накладками —

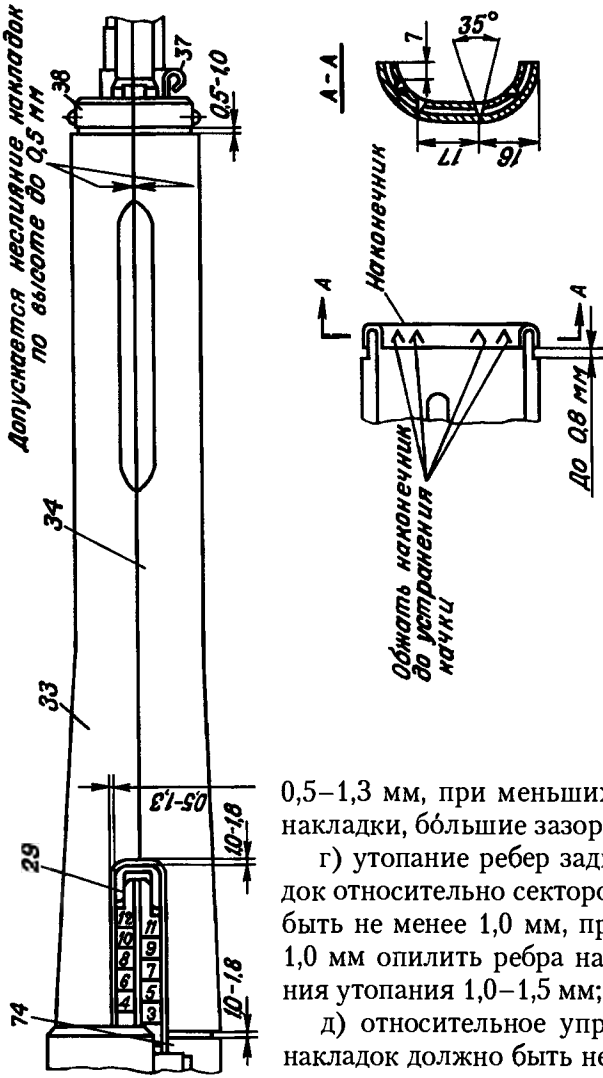


Рис. 25. Подгонка ствольных накладок:
29 — прицельная колодка; *33* — левая накладка в сборе;
34 — правая накладка в сборе; *37* — чека кольца;
38 — верхнее кольцо в сборе; *74* — нижнее кольцо с пружиной

0,5–1,3 мм, при меньших зазорах опилить накладки, бóльшие зазоры допускаются;

г) утопание ребер задних концов накладок относительно секторов прицела должно быть не менее 1,0 мм, при утопании менее 1,0 мм опилить ребра накладок до получения утопания 1,0–1,5 мм;

д) относительное упругое перемещение накладок должно быть не менее 0,5 мм, при затирании накладок зачистить места затирания между накладками, а также между накладками и верхним и нижним кольцами ствола; между накладками зазоры допускаются.

7. Закрепи́ть передние наконечники на накладках по рис. 25.

Карта 7

ЗАМЕНА РУКОЯТКИ ШТЫКА-НОЖА

I. Необходимые материалы и оборудование

1. Смола Э-40.
2. Полиэтиленполиамин.
3. Растворитель 646 ГОСТ 18188–72.
4. Ацетон технический ГОСТ 2768–79.
5. Шкаф вытяжной.
6. Термостат с температурой нагрева 40–200°.
7. Весы технические с разновесами грузоподъемностью 200 г ГОСТ 24104–80.
8. Бюретка 25–50 мл ГОСТ 8269–77.
9. Ванночки металлические.
10. Салфетки обтирочные.
11. Марля гигроскопическая.
12. Плашка М5.
13. Метчик М5.

II. Приготовление клея

1. Клей готовится небольшими количествами, так как время его пригодности не более 40 мин, поэтому готовить клей необходимо непосредственно перед употреблением.

2. В металлическую ванночку отвешивается 5 г смолы Э-40, и в нее вливается из бюретки 0,75 $см^3$ отвердителя (полиэтиленполиамина). Смола с отвердителем перемешивается до получения однородной массы светло-коричневого цвета.

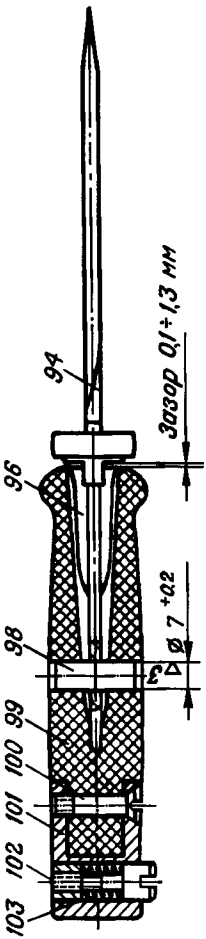


Рис. 26. Замена рукоятки штыка-ножа:
94 — лезвие в сборе; *96* — штык-нож в сборе; *98* — стержень; *99* — рукоятка штыка-ножа; *100* — винт; *101* — наконечник; *102* — винт защелки; *103* — пружина защелки

3. Если смола густая и плохо перемешивается с отвердителем, то, прежде чем вливать отвердитель, смолу подогреть до температуры 40–60°С или добавить к ней 5-20 весовых частей ацетона и тщательно перемешать.

4. Иногда из-за попадания влаги в полиэтиленполиамин клей белеет. В этом случае полиэтиленполиамин необходимо просушить при температуре 100° С в течение 2 ч.

5. Оставшийся неиспользованный клей должен быть немедленно удален из ванночки растворителем, так как после отвердения масса теряет способность растворяться в любых растворителях. Остатки клея нужно выжечь, после чего ванночку очистить до металлического блеска.

III. Подготовка штыка-ножа

1. Нагреть штык-нож *96* в термостате до температуры 140–180° С в течение 20–30 мин, вытолкнуть стержень *98* и снять рукоятку *99* с хвостовика лезвия *94* согласно рис. 26.

2. Вывинтить винт *100* из наконечника *101*.

3. Удалить остатки клея с хвостовика лезвия, наконечника и винта. Остатки клея удаляются шабером и металлической щеткой.

4. Прочистить резьбу на винте плашкой М5 и в наконечнике метчиком М5.

5. Проверить работу защелки. Утопленный, а затем отпущенный винт *102* защелки под действием пружины *103* должен энергично возвращаться в исходное положение.

6. По отверстию в лезвии разметить в рукоятке и просверлить отверстие диаметром 7 мм так, чтобы между кольцом лезвия и торцом рукоятки был зазор не более 1,3 мм.

7. Присоединить лезвие к рукоятке и закрепить его пробкой (стержнем), при этом между торцом рукоятки и кольцом лезвия должен быть зазор не менее 0,1 мм; при отсутствии зазора опилить торец рукоятки до получения зазора 0,1–1,3 мм. Выступание торцов стержня за плоскость рукоятки не допускается, утопание допускается. При выступании опилить торец стержня заподлицо с гнездом в рукоятке.

IV. Склеивание

1. Хвостовик лезвия, винт, стержень, углубление в наконечнике, выступ на рукоятке, отверстие в рукоятке и гнездо в рукоятке для хвостовика лезвия тщательно обезжирить. Обезжиривание производится марлевым тампоном, смоченным растворителем 646, с последующей просушкой в течение 10 мин.

2. Углубление в наконечнике обильно смазать клеем с помощью деревянной лопатки.

3. Присоединить к рукоятке наконечник и закрепить его винтом, предварительно смазав клеем резьбовую часть. Сразу же после закрепления наконечника кернить винт в двух точках. Избыток клея удалить с поверхности наконечника и рукоятки деревянной лопаткой и салфеткой, смоченной ружейной смазкой.

4. На расстоянии 20–25 мм от кольца и до конца на боковые плоскости хвостовика лезвия деревянной лопаткой обильно нанести клей, вставить лезвие в рукоятку так, чтобы защелка была расположена со стороны острой кромки лезвия, смазать стержень клеем и вставить его в отверстие рукоятки так, чтобы его концы не выступали над ручкой. Стержень запрессовывать деревянной оправкой.

5. Избыток клея с поверхности кольца удалить деревянной лопаткой и промасленной салфеткой, а с рукоятки удалить шабером после полного высыхания клея.

6. Просушить собранный штык-нож при комнатной температуре в течение 24 ч (до полного отвердевания клея).

7. Удалить шабером с наружных поверхностей избытки клея.

V. Контроль качества

1. Собранный и просушенный штык-нож должен удовлетворять следующим требованиям:

– выступание торцов стержня за плоскости рукоятки не допускается;

– между кольцом лезвия и передним торцом рукоятки должен быть зазор;

– лезвие в рукоятке должно иметь незначительное упругое боковое перемещение, при отсутствии такого перемещения легко происходит излом лезвия в рукоятке у кольца;

– защелка под действием пальца руки и своей пружины должна перемещаться без затирания.

2. Проверить штык-нож с ножной надеванием на винтовку и, если при этом окажется, что рукоятка где-то затирает, места затирания подчистить бархатным напильником.

VI. Хранение материалов

Смола и отвердитель должны храниться в стеклянной или алюминиевой герметически закрывающейся посуде в сухом помещении при комнатной температуре. Смолу хранить на свету запрещается.

VII. Меры безопасности

1. В помещении для сборки необходимо иметь вентиляцию и достаточную освещенность.

Приготовление клея должно производиться в вытяжном шкафу или в хорошо проветриваемом помещении в защитных очках. При работе с клеем и его компонентами необходимо предупреждать попадание их на кожу. При попадании на кожу работающего необходимо удалить следы клея или его компонентов марлевым тампоном, а затем обмыть водой с мылом.

2. После работы и перед приемом пищи руки протирать салфетками или марлевым тампоном и мыть теплой водой с мылом.

Карта 8

ЗАМЕНА РАМЫ

1. Отделить от винтовки прицел, магазин *80*, крышку *13* с возвратным механизмом, затвор с рамой *20* и ударно-спусковой механизм *83*. Отделить от крышки возвратный механизм.

2. Присоединить новую раму *21* без затвора *19* к коробке *14*. Рама должна перемещаться под действием собственного веса, при затирании рамы подчистить ее в местах затирания.

3. Проверить зазор между головкой заклепки отражателя и рамой, который должен быть не менее 0,05 мм, при зазоре менее 0,05 мм обработать головку заклепки.

4. По копоти проверить прилегание переднего торца рамы к коробке. Прилегание должно быть не менее 50% поверхности. При прилегании менее 50% опилить бархатным напильником стенку рамы. При этом между рамой и прицельной колодкой *29* должен быть зазор не менее 0,1 мм. При зазоре менее 0,1 мм опилить бархатным напильником передний торец рамы в местах прилегания к прицельной колодке до получения зазора 0,1–0,3 мм.

5. Присоединить крышку без возвратного механизма к коробке и проверить по копоти прилегание заднего торца рамы к заднему вкладышу *11* крышки. Прилегание должно быть не менее 50% поверхностей. При прилегании менее 50% опилить бархатным напильником задний торец рамы.

6. Проверить трение рукоятки рамы о крышку. При проверке раму необходимо отжимать вверх, а крышку отжимать вниз, но только в пределах свободного перемещения, без деформации крышки.

Трение рукоятки рамы о крышку не допускается; касание, не препятствующее свободному ходу рамы, допускается. При трении обработать ребро крышки до устранения трения.

7. Отделить от коробки крышку и раму и присоединить к раме затвор. Затвор должен присоединяться к раме свободно и свободно в ней перемещаться. При этом касание ромбика затвора о дно фигурного паза рамы не допускается, а винтовые поверхности ромбика должны прилегать к фигурному пазу затвора не менее ⅓ высоты ромбика (рис. 22). При затирании обработать затвор бархатным напильником в местах затирания.

8. Присоединить раму с затвором к коробке и с помощью струбцины и стержня (рис. 24) прижать затвор к боевым уступам коробки и проверить перемещение рамы.

Рама в пределах свободного хода должна перемещаться под действием собственного веса.

9. Присоединить к коробке ударно-спусковой механизм и закрепить его щитком *82*.

10. Выполнить проверки, а при необходимости и работы, указанные в карте 4, п. 9.

11. Отжать вправо до отказа раму с затвором и проверить перекрытие отражателем паза чашечки затвора. Отражатель должен перекрывать чашечку не менее 0,6 мм. При перекрытии менее 0,6 мм подобрать новый затвор по карте 5.

12. Присоединить к крышке возвратный механизм и собрать винтовку.

13. Вставить в винтовку магазин и, отжимая его вправо и влево, проверить перемещение рамы с затвором. Рама с затвором должна перемещаться над магазином свободно, без трения о магазин.

14. Снарядить магазин десятью учебными патронами, присоединить магазин к винтовке и проверить подачу патронов из магазина в патронник ствола, отжимая попеременно магазин вправо, влево, вверх и вниз.

15. Испытать стрельбой работу механизмов винтовки.

Карта 9

ЗАМЕНА ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

1. Отвести рукоятку зажима прицела в заднее положение и присоединить прицел к ствольной коробке.

Кронштейн прицела должен свободно или с небольшим усилием находить на выступы ствольной коробки.

2. При тугом присоединении прицела снять прицел, утопить зажим прицела, свинтить регулировочную гайку на 2–3 щелчка и присоединить прицел к ствольной коробке.

3. Повернуть рукоятку зажима вперед до отказа. При этом рукоятка должна в конце повертываться с заметным натягом, а зацеп рукоятки должен заскочить за выступ корпуса прицела. Прицел не должен иметь качки.

4. При качке прицела или отсутствии натяга снять прицел, утопить зажим прицела и навинтить регулировочную гайку на 1–2 щелчка до получения заметного натяга в конце поворота рукоятки зажима прицела. При сильном натяге свинтить на 1–2 щелчка гайку прицела. Присоединить прицел к ствольной коробке.

5. Проверить зазор между лампочкой прицела и крышкой ствольной коробки, зазор должен быть не менее 1 мм. При зазоре менее 1 мм подобрать другой прицел.

6. Произвести выверку прицела, как указано в НСД.

7. После выверки прицела проверить запас на выверку.

Красные риски на маховичке боковых поправок и на маховичке прицеливания должны совпадать с красными рисками на соответствующих шкалах, отклонение допускается до 8 делений в любую сторону.

8. Записать номер прицела в формуляре винтовки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РАЗЛИЧИЙ ВИНТОВОК РАЗНЫХ ВЫПУСКОВ

№ детали и сборки	Наименование деталей и сборок	Основные различия винтовок		Примечание
		выпуск первых годов изготовления	выпуск последних годов изготовления	
2-1	Затвор	Гнездо под выбрасыватель открыто до ромбика	Гнездо под выбрасыватель частично закрыто	Затвор и выбрасыватель должны быть одного конструктивного варианта
2-2	Выбрасыватель		Отличается меньшим размером по высоте и наличием поднутрения на стенках гнезда под пружину	
Сб 4-3	Автоспуск	Состоит из двух деталей	Сборка заменена штампованной деталью *4-23*	*Сб 4-3* и дет. *4-23* взаимозаменяемые
Сб 4-4	Спусковой крючок с тягой	Состоит из спускового крючка, тяги и оси тяги	Дополнительно поставлен ограничитель щитка	Спусковой крючок с тягой и щиток в сборе должны быть одного конструктивного варианта
Сб 3	Щиток в сборе		На оси щитка имеется дополнительное гнездо для головки ограничителя щитка	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ И РИСУНКИ КАЛИБРОВ И ПРИБОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РЕМОНТЕ ВИНТОВКИ

№ п/п	Наименование и обозначение	Назначение	Местонахождение, номер рисунка	Примечание
1	Калибр К-2	Для проверки диаметра канала ствола по полям (7,772)	Из серии калибров к 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г.	
2	Калибр К-3	Для проверки принудительного выхода бойка над дном чашечки затвора (1,4–1,6)	Рис. 27 (для справок)	
3	Калибр К-4	Калибр-шашка проходной для проверки узла запирания (1,625)	Из серии калибров к 7,62-мм пулемету СГ-43	
4	Калибр К-5	Калибр-шашка для подгонки затвора (1,702)	То же	
5	Калибр К-6	Калибр-шашка браковочный для проверки узла запирания (1,828)	—«—	
6	Калибр К-7	Для проверки расстояния от дна чашечки затвора до зацепа выбрасывателя (1,9–2,15)	Рис. 28 (для справок)	
7	—	Оправка для магазина	Рис. 29	Изготовлять в мастерской соединения
8	—	Вставка для подгонки скоса затвора по сухарю	Рис. 30	То же
9	—	Струбцина со стержнем	Рис. 31–37	—«—
10	—	Весы пружинные	Покупные	

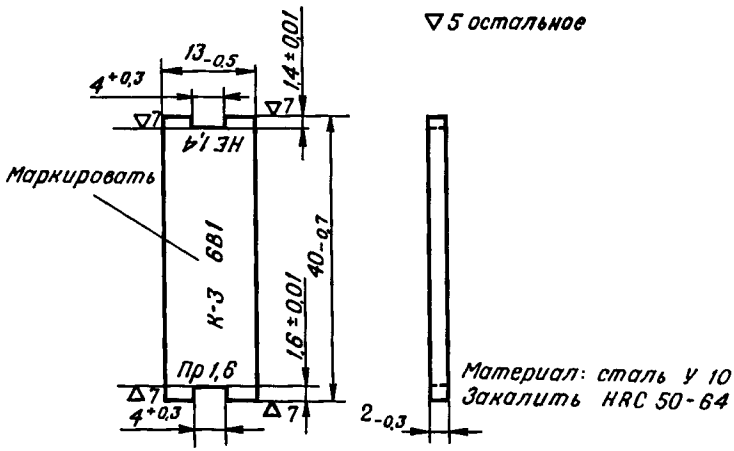


Рис. 27. Калибр К-3 для проверки принудительного выхода бойка над дном чашечки затвора

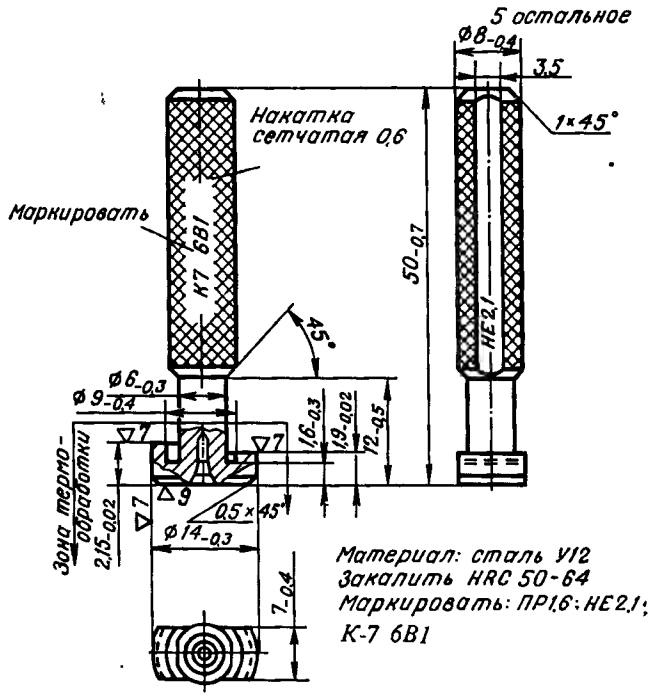


Рис. 28. Калибр К-7 для проверки расстояния от дна чашечки затвора до зацепа выбрасывателя

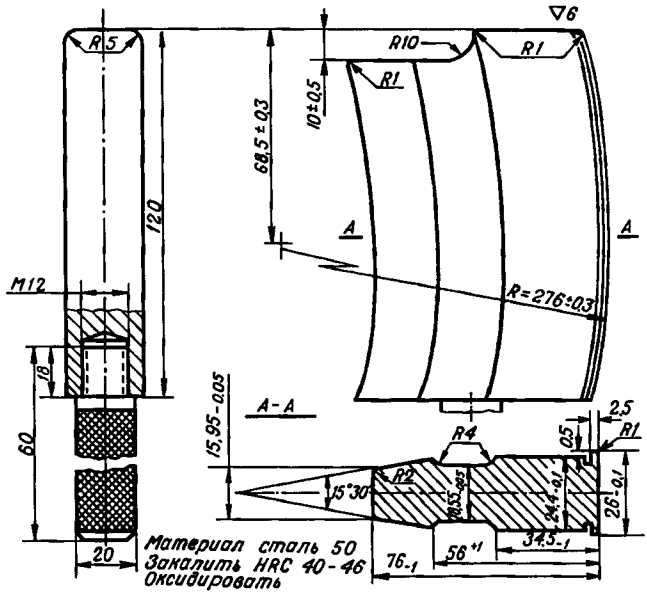
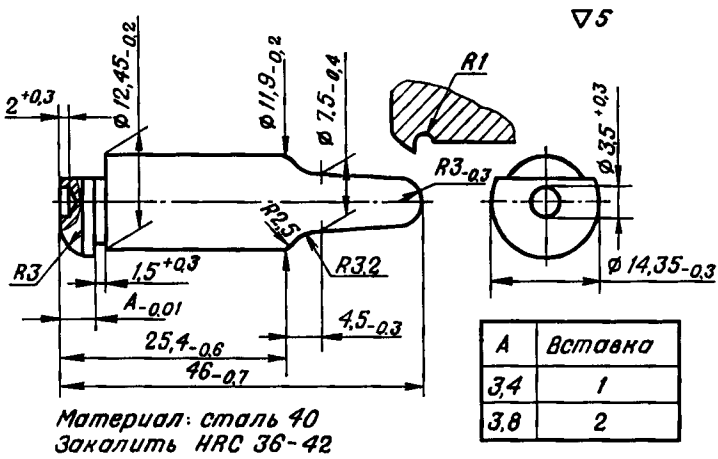


Рис. 29. Оправка для магазина



A	Вставка
3,4	1
3,8	2

Рис. 30. Вставка для подгонки скоса затвора по сухарю

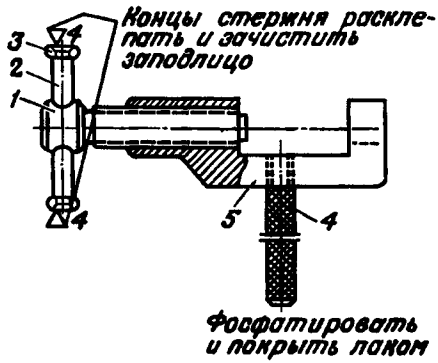


Рис. 31. Струбцина:

1 — винт (рис. 32); *2* — стержень (рис. 33); *3* — шайба (рис. 34); *4* — рукоятка (рис. 35); *5* — скоба (рис. 36)

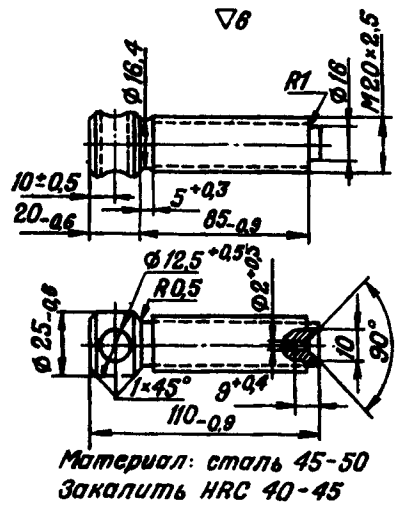


Рис. 32. Винт

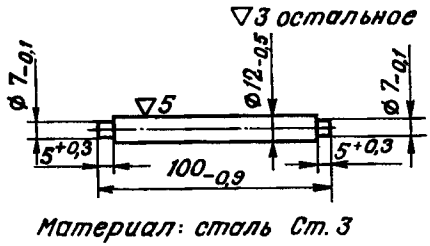


Рис. 33. Стержень

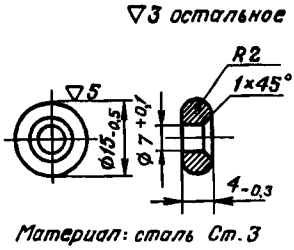


Рис. 34. Шайба

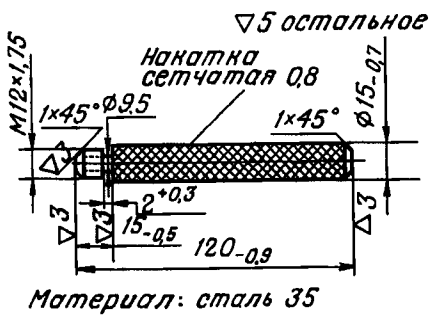


Рис. 35. Рукоятка

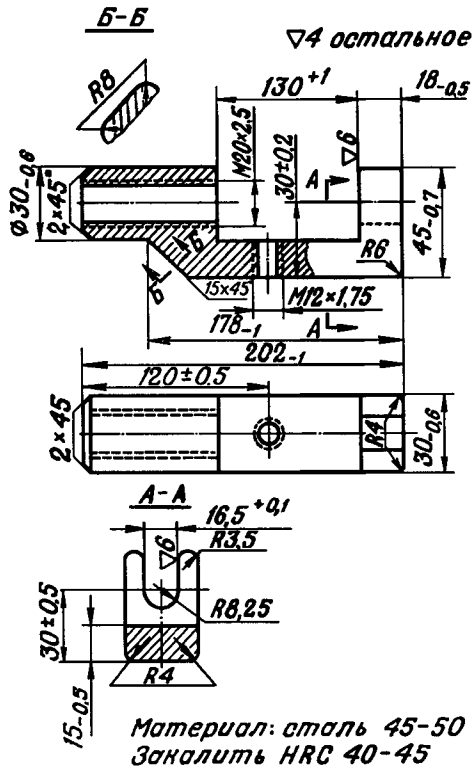


Рис. 36. Скоба

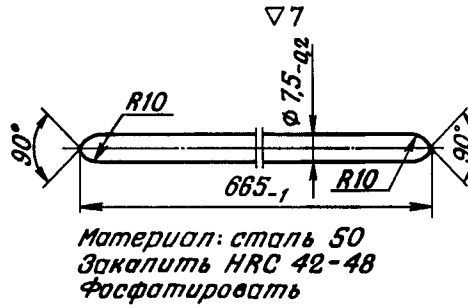


Рис. 37. Стержень

ПЕРЕЧЕНЬ И РИСУНКИ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОК ВИНТОВКИ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ В РЕМОНТНЫХ ОРГАНАХ БЕЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

Номера сборок и деталей	Наименование сборок и деталей	Номер рисунка
	7,62-мм самозарядная снайперская винтовка Драгунова СВД (индекс 6В1)	
Сб 1-2	Чека крышки	38
Сб 1-7	Чека кольца	39
1	Соединительный винт	40
2	Пружинная шайба	41
1-3	Штифт останова	42
1-7	Перо чеки крышки	43
1-8	Ось чеки крышки	44
1-11	Шпилька сухаря	45
1-17	Мушка	46
1-18	Штифт	45
1-23	Толкатель	47
1-24	Пружина толкателя	48
1-32	Ось чеки кольца	49
1-33	Перо чеки кольца	50
1-37	Ось защелки газовой трубки	51
1-40	Пружина защелки газовой трубки	52
1-44	Шайба чеки	53
1-45	Штифт основания мушки	45
1-46	Штифт газовой каморы	45
2-3	Ось выбрасывателя	54
2-6	Штифт ударника	55
4-8	Ось курка	56
4-10	Ось шептала, крючка и автоспуска	57
4-14	Ось тяги	58
4-16	Ось защелки магазина	59
4-22	Пружина защелки магазина	60
5-5	Направляющая втулка возвратной пружины	61
5-9	Ось серьги	45
5-10	Фиксатор оси серьги	62
7-7	Розетка	63
7-8	Шуруп-ограничитель чеки	64
2-4/56-А-212	Пружина защелки хомутика	65
5-14/56-А-212	Шуруп приклада	66
5-4/6П1	Шуруп антабки	67
	Принадлежность к винтовке	
1/6Ю7	Отвертка	68
5/56-Ю-212	Выколотка	69
	Штык-нож (индекс 6Х4)	
Сб 1-3	Ремень в сборе	70
Сб 2-2	Ремешок в сборе	71

Окончание

Номера сборок и деталей	Наименование сборок и деталей	Номер рисуика
Сб 2-3	Подвеска собранная	72
1-5	Винт	73
1-7	Пружина защелки	74
1-8	Винт защелки	75
1-9	Стержень	76
1-14	Ремень	77
1-18	Передняя пряжка	78
2-7	Ремешок	79
2-10	Карабин	80
2-12	Заклепка	81
2-14	Кнопка ремешка	82
2-15	Шайба	83
2-16	Ремешок	84
2-17	Шайба	85
2-19	Подвеска	86
2-20	Кольцо	87

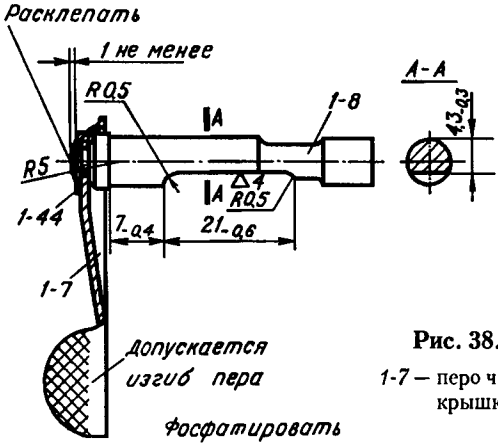


Рис. 38. Чека крышки *Сб 1-2*:
1-7 — перо чеки крышки; *1-8* — ось чеки крышки; *1-44* — шайба чеки

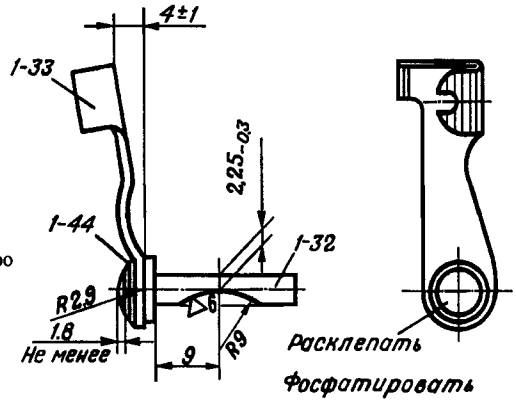
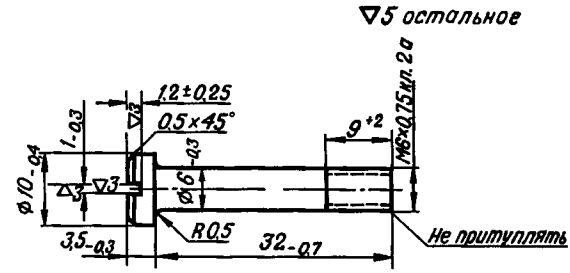
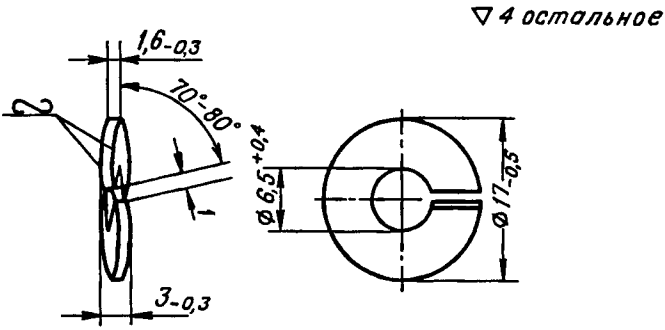


Рис. 39. Чека кольца *Сб 1-7*:
1-32 — ось чеки кольца; *1-33* — перо чеки кольца; *1-44* — шайба чеки



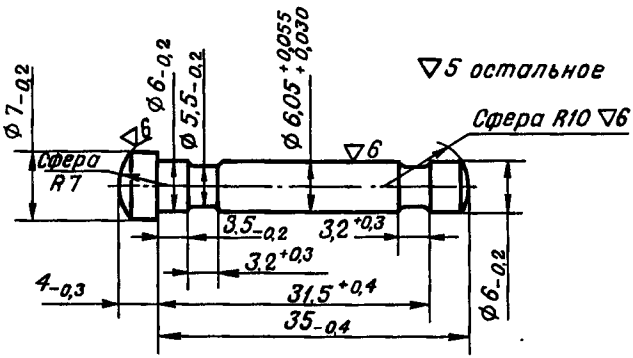
Материал: сталь 50
Закалить HRC 37-44
Фосфатировать

Рис. 40. Соединительный винт *1*



Материал: сталь 50
Закалить HRC 42-48
Фосфатировать

Рис. 41. Пружинная шайба *2*



Материал: сталь 50
Закалить HRC 40-46
Фосфатировать

Рис. 42. Штифт останова *1-3*

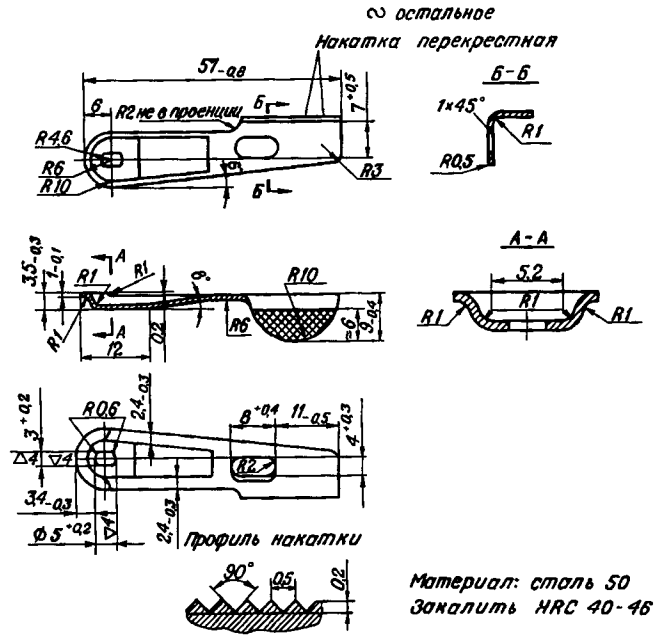


Рис. 43. Ось чеки крышки *1-7*

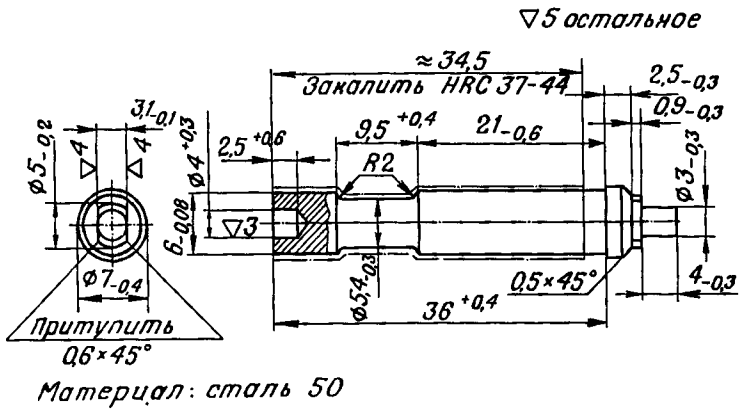


Рис. 44. Ось чеки крышки *1-8*

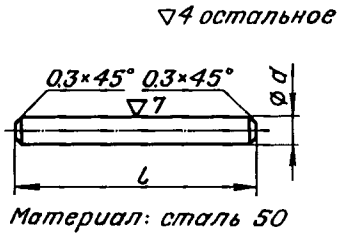


Рис. 45. Шпилька, штифты и ось

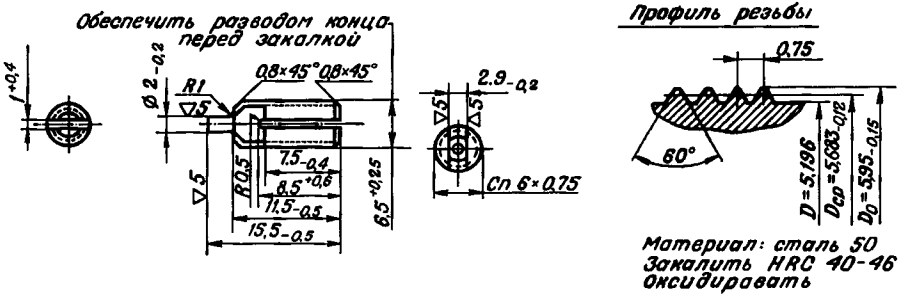
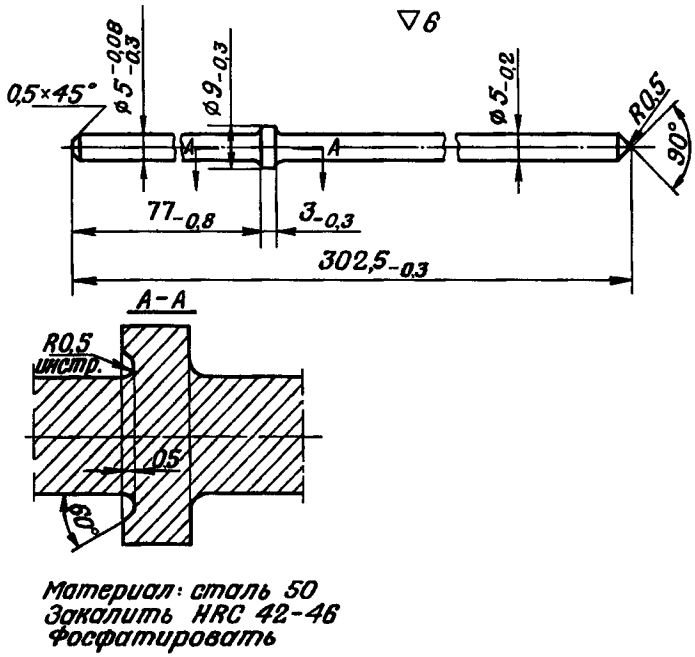


Рис. 46. Мушка *1-17*

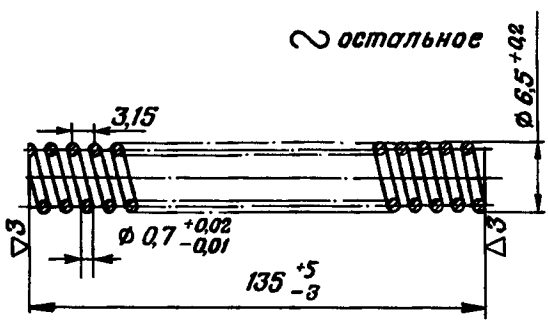
ТАБЛИЦА К РИС. 45

№ детали	Наименование	Размер, мм			Термообработка	Химпокрытие
		Длина l	Диаметр			
			нормальный	повышенный		
1-11	Шпилька сухаря	$16{,}0_{-0{,}3}$	$2{,}10_{-0{,}02}$ $2{,}12_{-0{,}02}$	$2{,}14_{-0{,}02}$	Закалить HRC 42—48	Оксидировать
1-18	Штифт сальника	$15{,}5_{-0{,}3}$	$3{,}00^{-0{,}02}_{-0{,}04}$ $3{,}03^{-0{,}02}_{-0{,}04}$	$3{,}06^{-0{,}02}_{-0{,}04}$	Закалить HRC 42—48	Оксидировать
1-45	Штифт основания мушки	$12{,}7_{-0{,}2}$	$3{,}00^{-0{,}02}_{-0{,}04}$ $3{,}03^{-0{,}02}_{-0{,}04}$	$3{,}06^{-0{,}02}_{-0{,}04}$	Закалить HRC 42—48	Оксидировать
5-6	Ось серьги	$26{,}8_{-0{,}2}$	$3{,}00_{-0{,}06}$	—	Закалить HRC 42—50	Фосфатировать



Материал: сталь 50
Закалить HRC 42-46
Фосфатировать

Рис. 47. Толкатель *1-23*



Материал: проволока 1-0,7
ГОСТ 9389-75
Число рабочих витков $n = 41$
Число витков полное $n_1 = 43 \pm 1$
Навивка правая
Развернутая длина $L = 756$ мм

Рис. 48. Пружина толкателя *1-24*

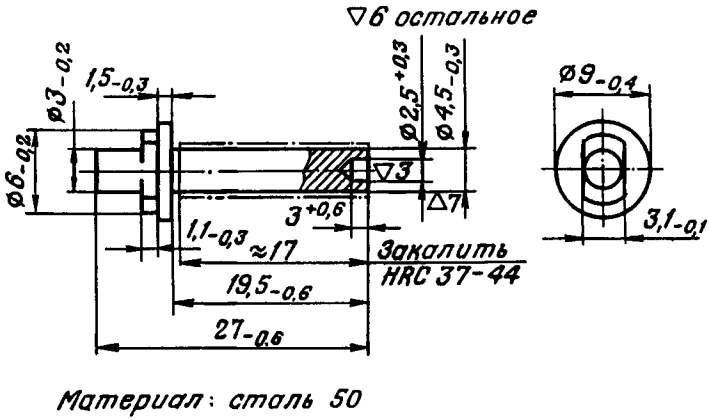


Рис. 49. Ось чеки кольца *1-32*

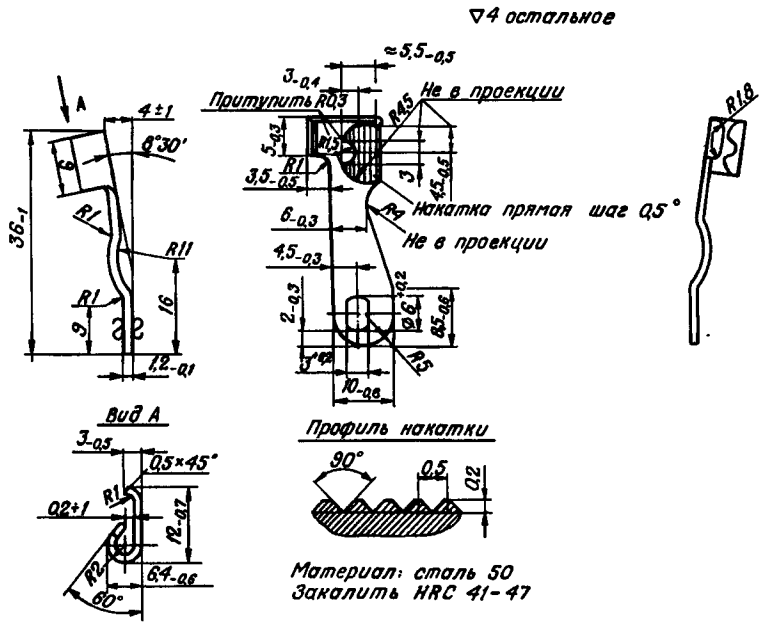


Рис. 50. Перо чеки кольца *1-33*

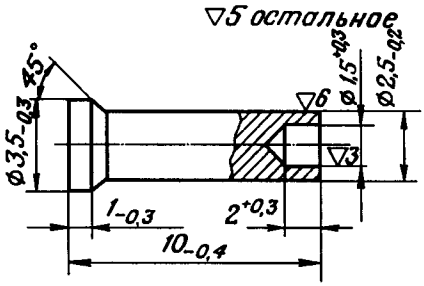
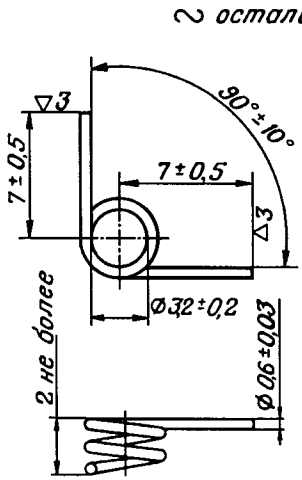


Рис. 51. Ось защелки газовой трубки *1-37*



Материал: проволока 1-0,6 ГОСТ 9389–75
Число рабочих витков n=2
Навивка левая
Развернутая длина L=32 мм

Рис. 52. Пружина защелки газовой трубки *1-40*

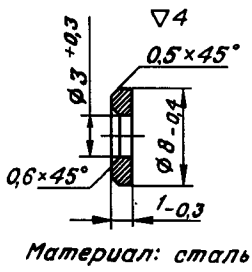


Рис. 53. Шайба чеки *1-44*

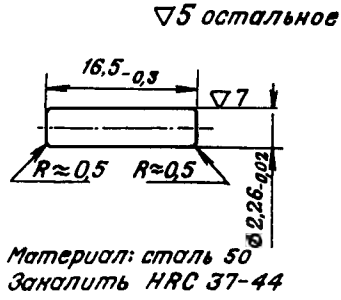


Рис. 55. Штифт ударника *2-6*

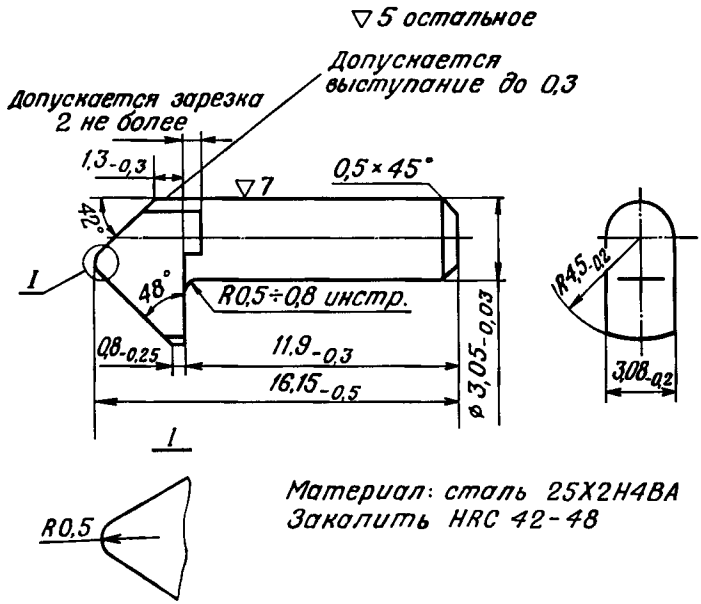


Рис. 54. Ось выбрасывателя *2-3*

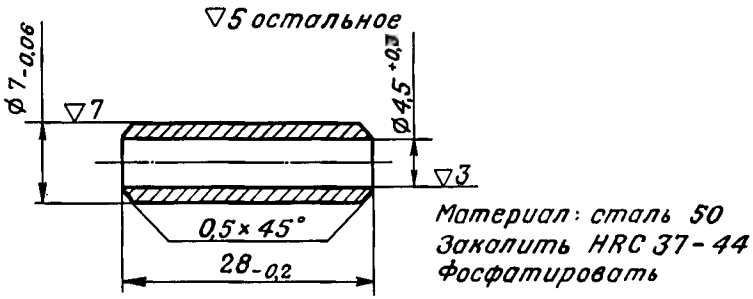


Рис. 56. Ось курка *4-8*

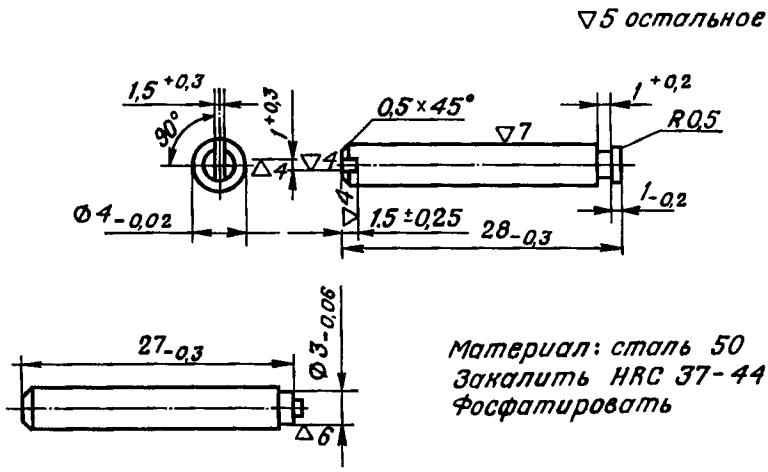


Рис. 57. Ось шептала, крючка и автоспуска *4-10*

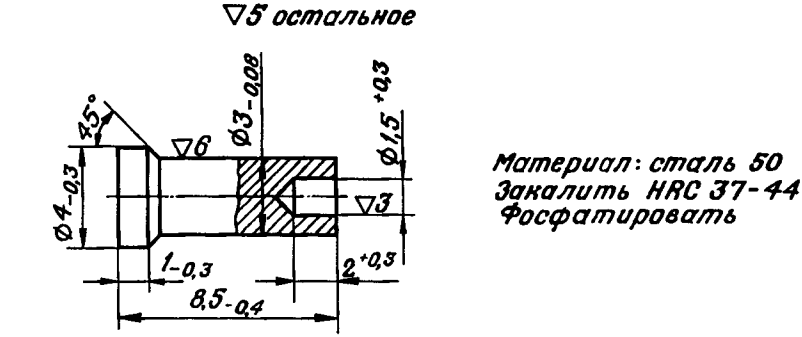


Рис. 58. Ось тяги *4-14*

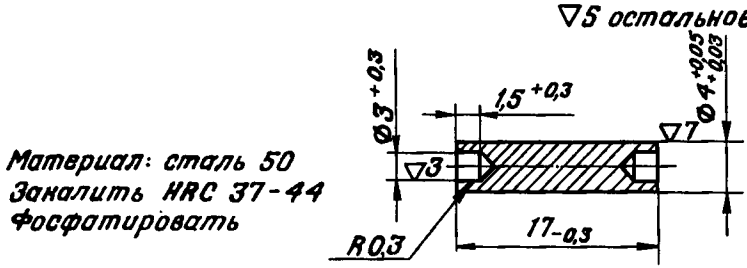


Рис. 59. Ось защелки магазина *4-16*

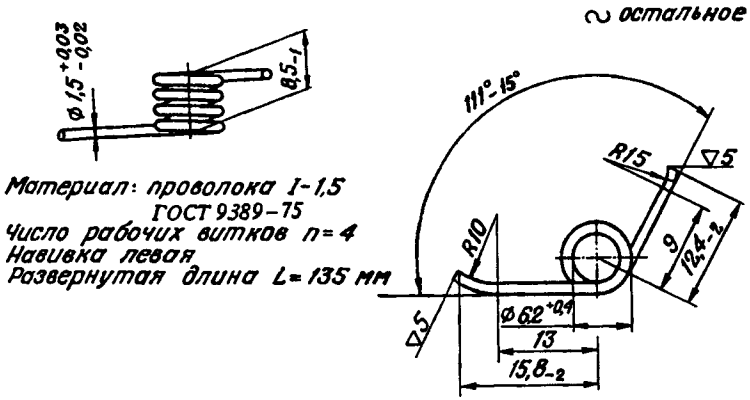


Рис. 60. Пружина защелки магазина *4-22*

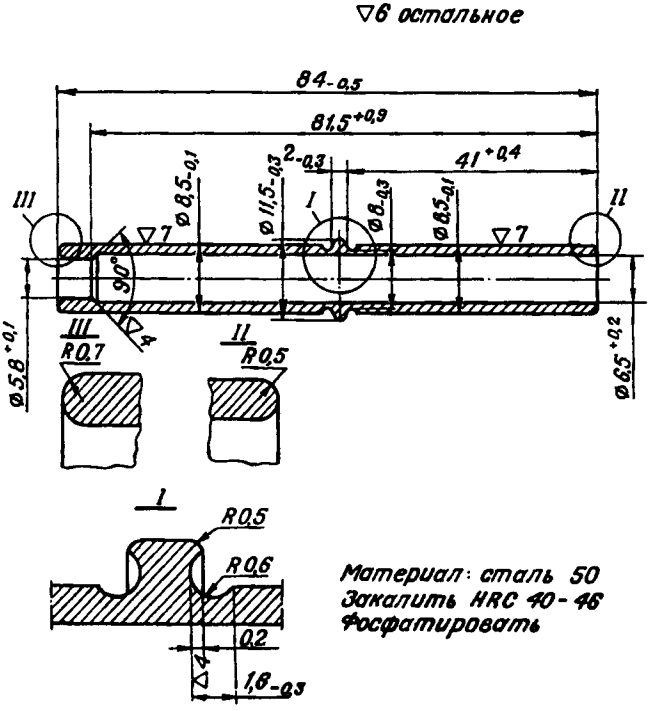


Рис. 61. Направляющая втулка возвратной пружины *5-5*

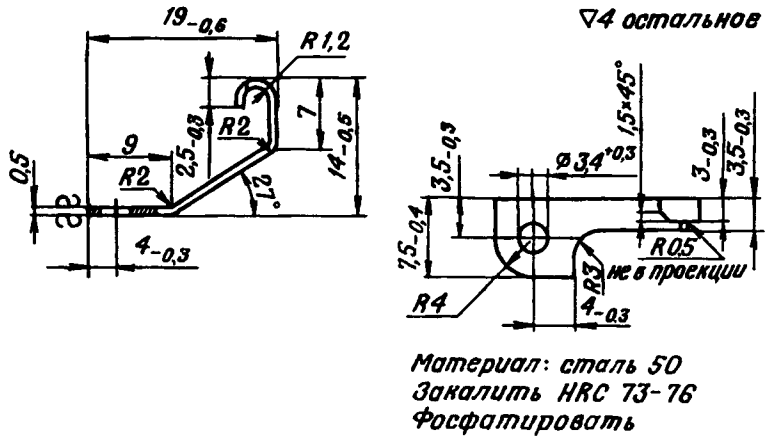


Рис. 62. Фиксатор оси серьги *5-10*

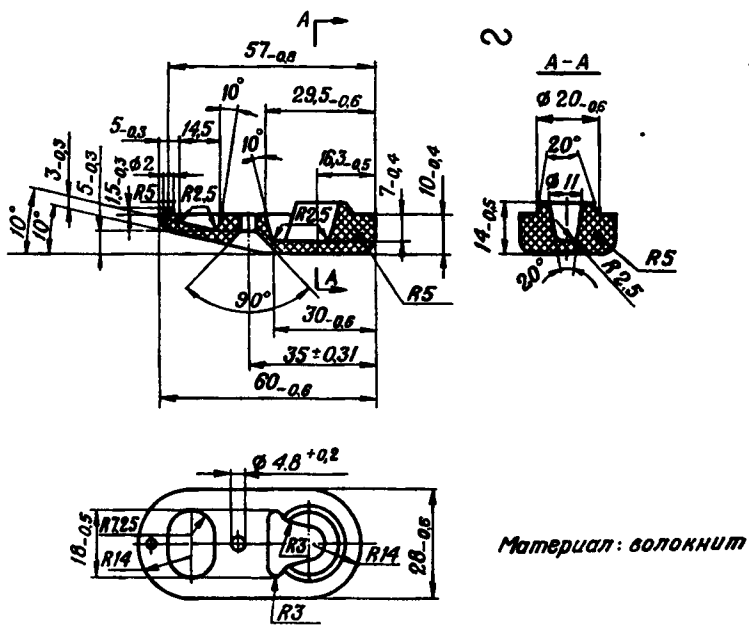
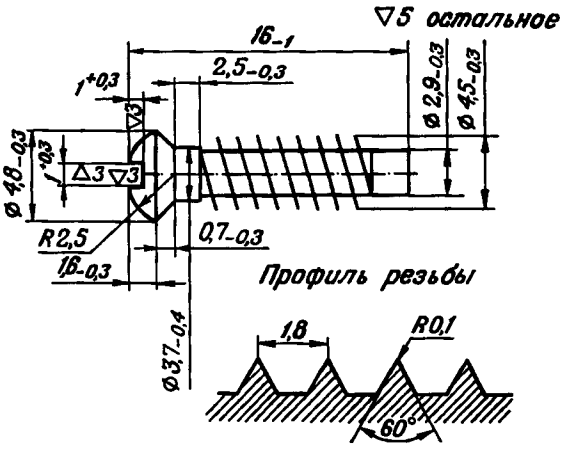
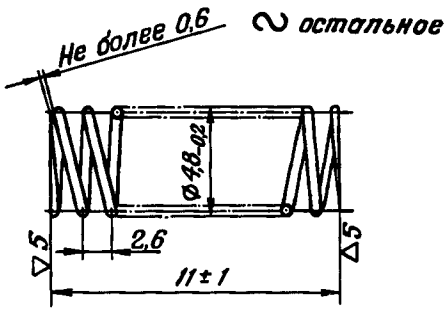


Рис. 63. Розетка *7-7*



Материал: сталь 35
Закалить HRC 30-38
Фосфатировать

Рис. 64. Щуруп-ограничитель чеки *7-8*



Материал: проволока I-0,56
ГОСТ 9389-75
Число рабочих витков n=4
Число витков полное n_1=6±0,5
Развернутая длина L=85 мм

Рис. 65. Пружина защелки хомутика
2-4/56-А-212

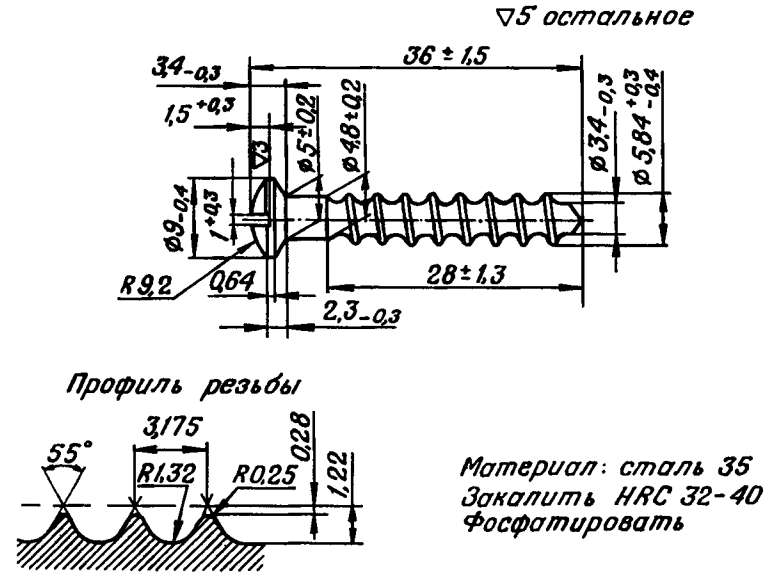


Рис. 66. Шуруп приклада *5-14/56-А-212*

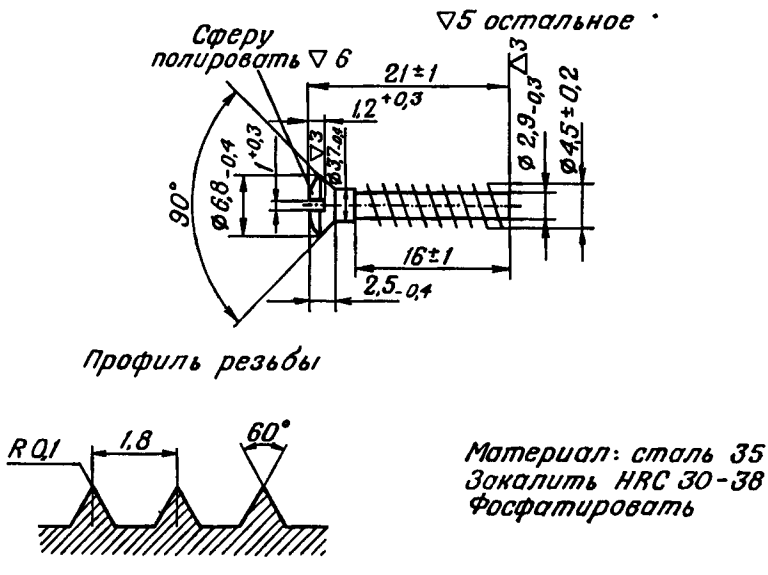


Рис. 67. Шуруп антабки *5-4/6П1*

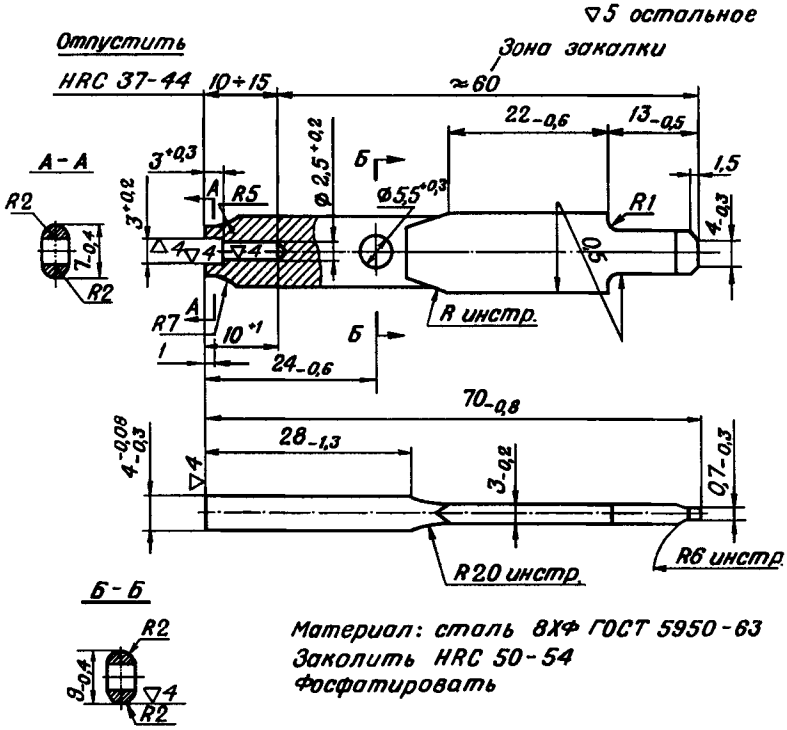


Рис. 68. Отвертка *1/6Ю7*

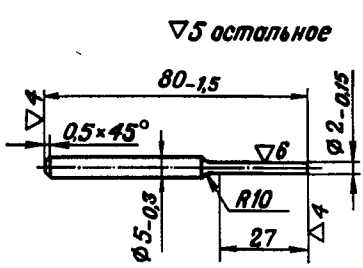


Рис. 69. Выколотка *5/56-Ю-212*

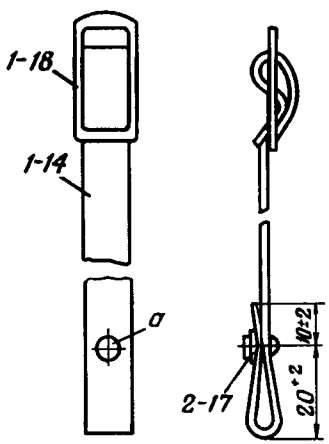


Рис. 70. Рис. 70. Ремень в сборе *Сб 1-3*:

1-14 — ремень; *1-18* — передняя пряжка; *2-17* — шайба; *а* — хольнитен

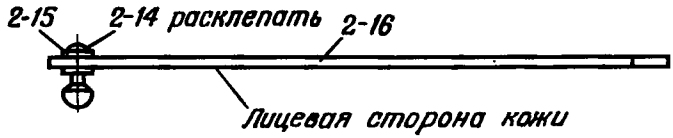


Рис. 71. Ремешок в сборе *Сб 2-2*:

2-14 — кнопка ремешка; *2-15* — шайба; *2-16* — ремешок

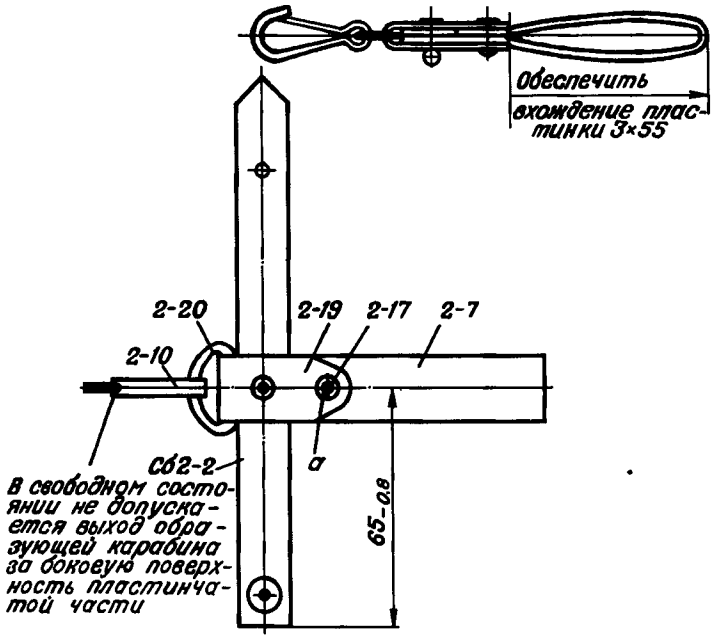


Рис. 72. Подвеска собранная *Сб 2-3*:

Сб 2-2 — ремешок в сборе; *2-7* — ремешок; *2-10* — карабин; *2-17* — шайба; *2-19* — подвеска; *2-20* — кольцо; *а* — хольнитен

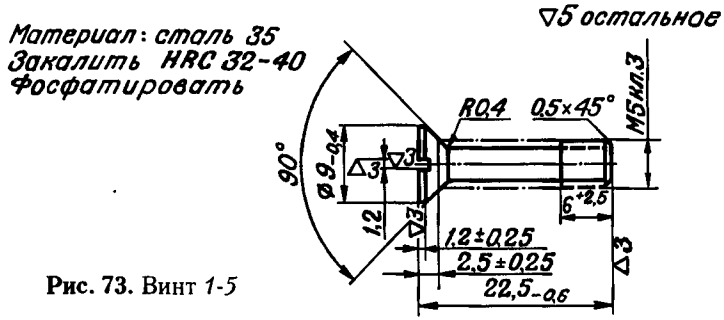


Рис. 73. Винт *1-5*

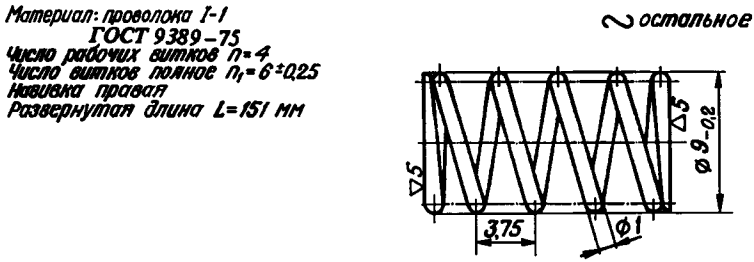


Рис. 74. Пружина защелки *1-7*

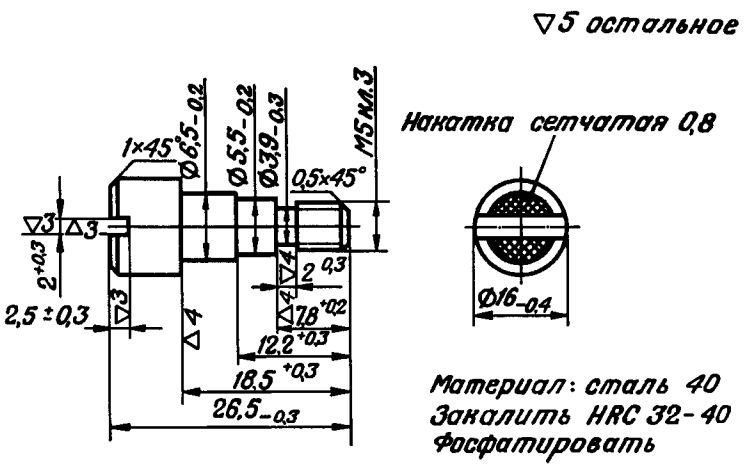


Рис. 75. Винт защелки *1-8*

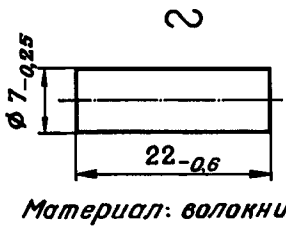
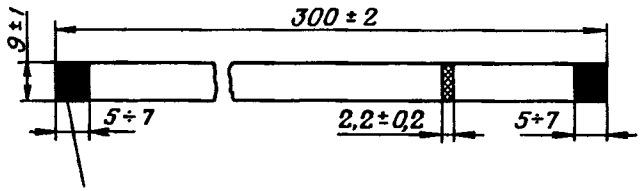


Рис. 76. Стержень *1-9*

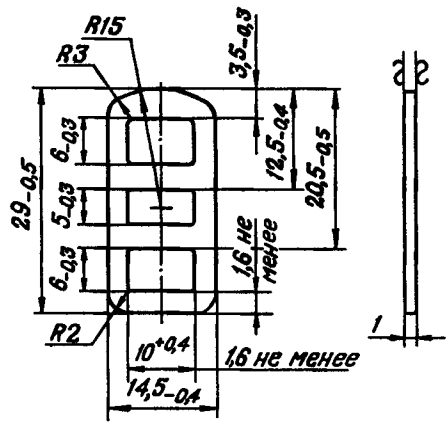


Концы ремня обшить нитками, после чего пропитать клеем №88

Материал: тесьма хлопчатобумажная ременная цвета хаки СТУ №24-485-63 гр №51

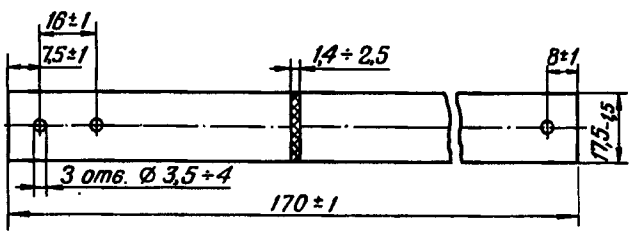
Рис. 77. Ремень *1-14*

▽3 остальное



Материал: сталь 40
Закалить HRC 32-37

Рис. 78. Передняя пряжка *1-18*



Материал: юфть шорно-седельная гладкая коричневая

Рис. 79. Ремешок 2-7

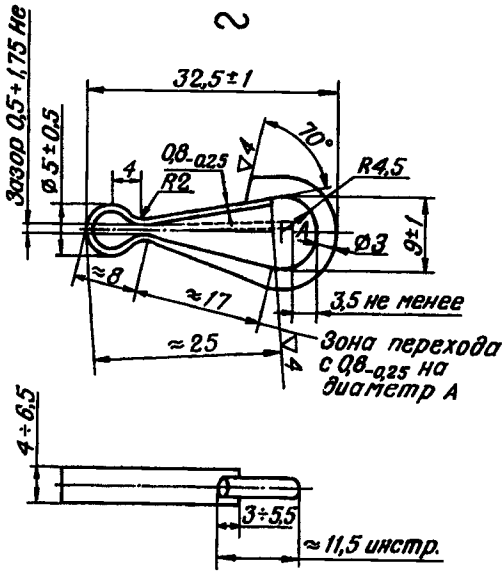


Рис. 80. Карабин *2-10*

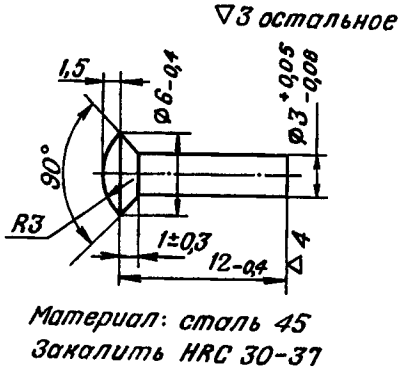
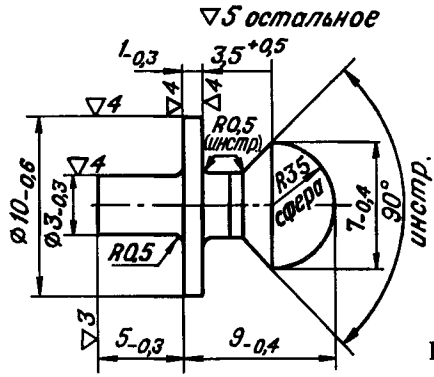
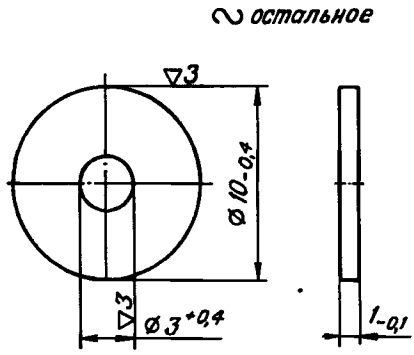


Рис. 81. Заклепка *2-12*



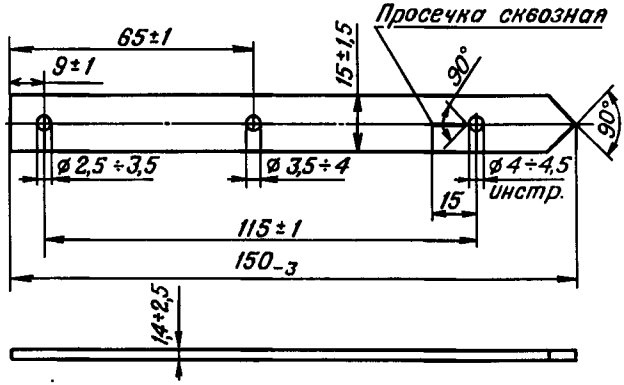
Материал: сталь 15
Фосфатировать и покрыть лаком

Рис. 82. Кнопка ремешка *2-14*



Материал: сталь 40
Фосфатировать

Рис. 83. Шайба *2-15*



Материал: юфть шорно-седельная гладкая коричневая

Рис. 84. Ремешок *2-16*

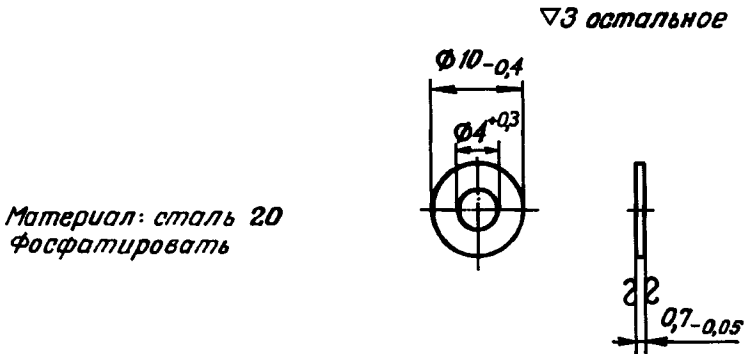


Рис. 85. Шайба *2-17*

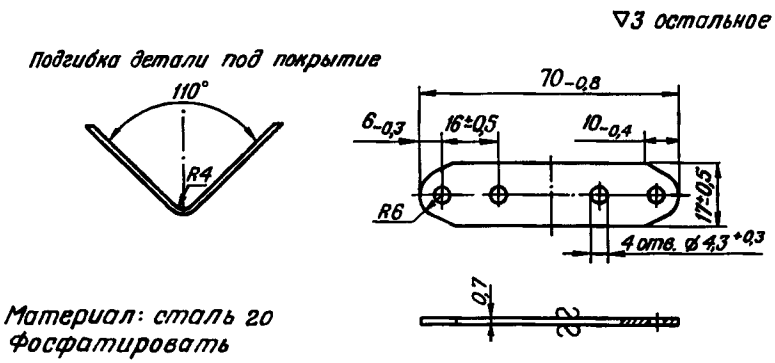


Рис. 86. Подвеска *2-19*

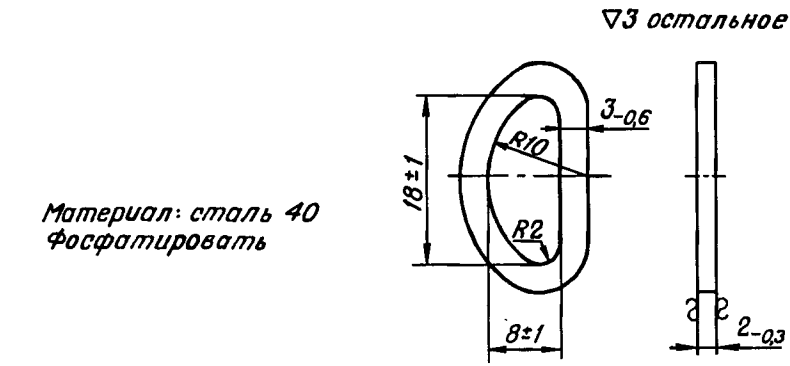


Рис. 87. Кольцо *2-20*

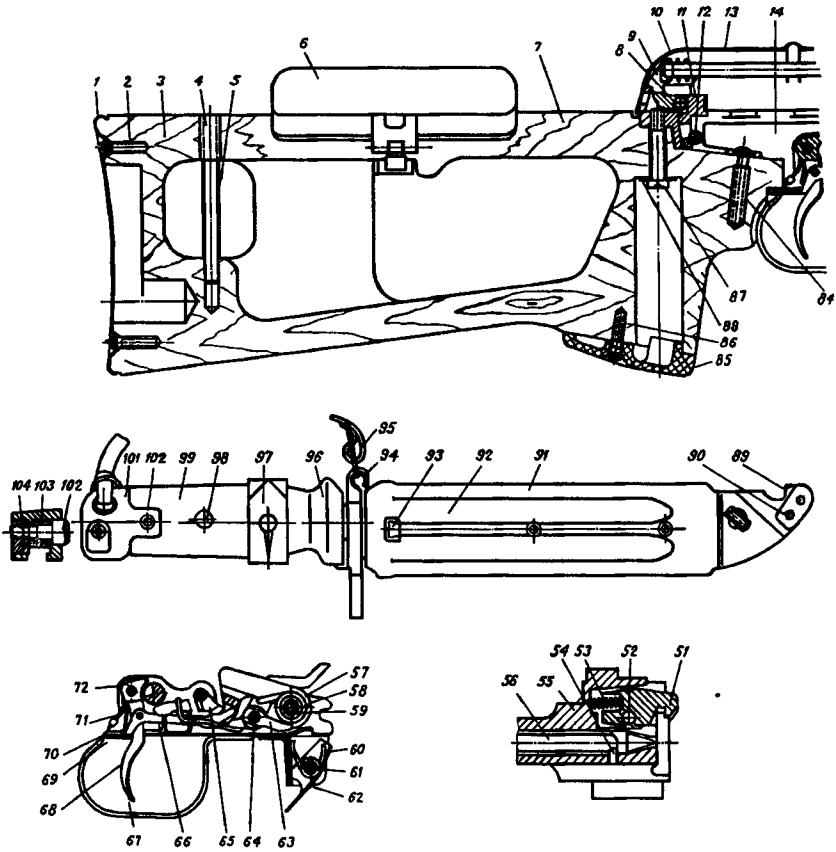
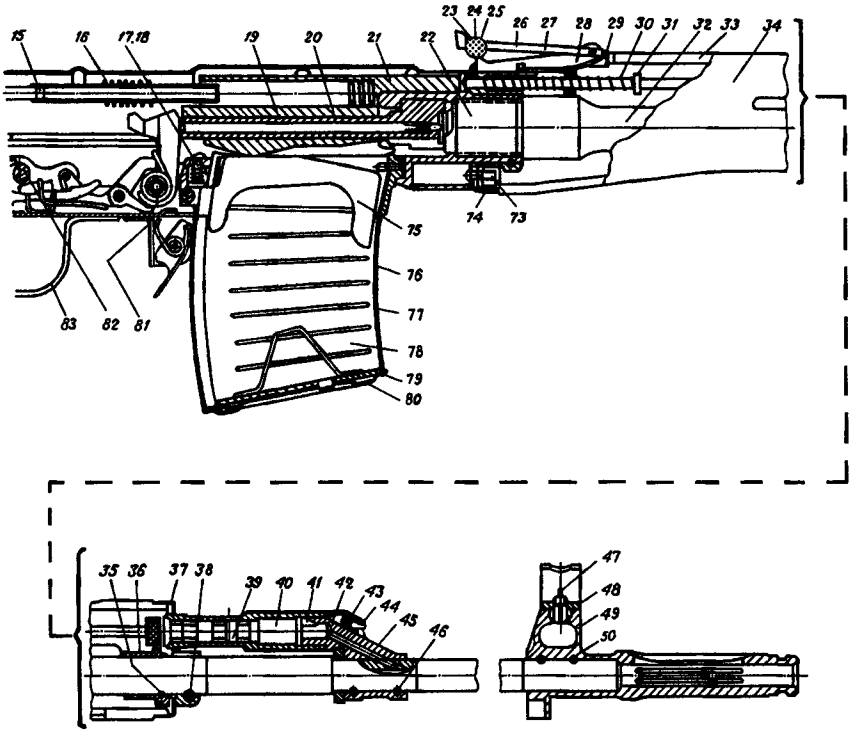


Рис. 88. 7,62-мм самозарядная снайперская винтовка

1 — затыльник *7-2*; *2* — шуруп затыльника *5-4/6П1*; *3* — приклад *7-1*; 4 — ось антабки *7-3*; *5* — трубка антабки *7-4*; *6* — щечка *Сб 3/6Ю7*; *7* — приклад *Сб 7*; *8* — ось серьги *5-9*; *9* — серьга *5-7*; *10* — направляющий стержень *5-6*; *11* — задний вкладыш *5-2*; *12* — чека крышки *Сб 1-2*; *13* — крышка с возвратным механизмом *Сб 5*; *14* — коробка *1-2*; *15* — направляющая втулка возвратной пружины *5-5*; *16* — возвратная пружина *5-4*; *17* — останов затвора *1-4*; *18* — пружина останова затвора *1-5*; *19* — затвор в сборе *Сб 2-1*; *20* — затвор с рамой *Сб 2*; *21* — рама *2-7*; *22* — ствол с коробкой *Сб 1*; *23* — защелка хомутика *1-36*; *24* — хомутик прицельной планки *2-2/56-А-212*; *25* — пружина защелки хомутика *2-4/56-А-212*; *26* — прицельная планка *1-21*; *27* — прицельная планка в сборе *Сб 1-9*; *28* — пружина прицельной планки *0-23/56-А-212*; *29* — прицельная колодка *1-10*; *30* — пружина толкателя *1-24*; *31* — толкатель *1-23*; *32* — ствол *1-1*; *33* — левая накладка в сборе *Сб 1-3*; *34* — правая накладка в сборе *Сб 1-4*; *35* — штифт сальника *1-18*; *36* — сальник в сборе *Сб 1-8*; *37* — чека кольца *Сб 1-7*; *38* — верхнее кольцо в сборе *Сб 1-1*; *39* — газовый поршень *1-22*; *40* — газовая трубка *1-25*; *41* — газовый регулятор *1-53*; *42* — защелка газовой трубки *1-38*; *43* — ось защелки газовой трубки *1-37*; *44* — пружина защелки газовой каморы *1-40*; *45* — газовая камора *1-15*; *46* — штифт газовой каморы *1-46*; *47* — мушка *1-17*; *48* — корпус мушки *1-20*; *49* — основание мушки *1-16*; *50* — штифт основания мушки *1-45*; *51* — выбрасыватель *2-2*; *52* — ось вы-



Драгунова СВД (индекс 6В1) и штык-нож (индекс 6Х4):

брасывателя *2-3*; *53* — пружина выбрасывателя *2-4*; *54* —штифт ударника *2-6*; *55* — затвор *2-1*; *56* — ударник *2-5*; *57* — курок *4-6*; *58* — боевая пружина *4-7*; *59* — ось курка *4-8*; *60* — пружина защелки магазина *4-22*; *61* — ось защелки магазина *4-16*; *62* — защелка магазина *4-15*; *63* — автоспуск *Сб 4-3*; *64* — ось шептала, крючка и автоспуска *4-10*; *65* — шептало *4-9*; *66* — тяга *4-12*; *67* — спусковой крючок *4-11*; *68* — спусковой крючок с тягой *Сб 4-4*; *69* — ось тяги *4-14*; *70* — корпус спускового механизма *Сб 4-1*; *71* — пружина крючка *4-13*; *72* — ограничитель щитка *4-20*; *73* — заклепка пружины накладок *1-39*; *74* — нижнее кольцо с пружиной *Сб 1-5*; *75* — подаватель *Сб 6-2*; *76* — корпус магазина *Сб 6-1*; *77* — пружина магазина *6-12*; *78* — планка в сборе *Сб 6-3*; *79* — крышка магазина *6-11*; *80* — магазин *Сб 6*; *81* — штифт останова *1-3*; *82* — щиток в сборе *Сб 3*; *83* — ударно-спусковой механизм *Сб 4*; *84* — шуруп приклада *5-14/56-А-212*; *85* — розетка *7-7*; *86* — шуруп антабки *5-4/6П1*; *87* — соединительный винт *1*; *88* — пружинная шайба *2*; *89* — заклепка *2-12*; *90* — упор *2-11*; *91* — ножна в сборе *Сб 2*; *92* — ножна с фиксатором *Сб 2-5*; *93* — фиксатор *2-8*; *94* — лезвие в сборе *Сб 1-1*; *95* — ремень в сборе *Сб 1-3*; *96* — штык-нож в сборе *Сб 1*; *97* — подвеска собранная *Сб 2-3*; *98* — стержень *1-9*; *99* — рукоятка штыка-ножа *1-11*; *100* — винт *1-5*; *101* — наконечник *1-12*; *102* — винт защелки *1-8*; *103* —пружина защелки *1-7*; *104* — основание защелки *1-6*

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ 7,62-мм АВТОМАТОВ КАЛАШНИКОВА АК И АКМ, КОТОРЫЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ РЕМОНТЕ ВИНТОВКИ

Номера деталей	Наименование деталей	Куда входит
0-23/5б-А-212	Пружина прицельной планки	*Сб 1*
2-2/5б-А-212	Хомутик прицельной планки	*Сб 1-9*
2-4/5б-А-212	Пружина защелки хомутика	*Сб 1-9*
5-14/5б-А-212	Шуруп приклада	—
5-4/6П1	Шуруп антабки	*Сб 7*

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ВЕДОМОСТЬ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОК ВИНТОВКИ

№ п/п	Номера деталей и сборок	Наименование деталей и сборок	Куда входит
		I группа	
		Детали и узлы с полной взаимозаменяемостью	
1	*Сб б-2*	Подаватель	*Сб б*
2	*Сб б-4*	Планка с пружиной	*Сб б*
3	*1-5*	Пружина останова затвора	*Сб 1*
4	*1-24*	Пружина толкателя	*Сб 1*
5	*2-3*	Ось выбрасывателя	*Сб 2-1*
6	*2-4*	Пружина выбрасывателя	*Сб 2-1*
7	*4-7*	Пружина боевая	*Сб 4*
8	*4-8*	Ось курка	*Сб 4*
9	*4-10*	Ось шептала, крючка и автоспуска	*Сб 4*
10	*4-13*	Пружина крючка	*Сб 4*
11	*5-4*	Пружина возвратная	*Сб 5*
12	*5-5*	Втулка направляющая	*Сб 5*
13	*5-6*	Стержень направляющий	*Сб 5*
14	*5-7*	Серьга	*Сб 5*
15	*5-9*	Ось серьги	*Сб 5*
		II группа	
		Детали и узлы с практической взаимозаменяемостью	
16	*Сб 6*	Магазин	—
17	*Сб 6-1*	Корпус магазина	*Сб 6*

Продолжение

№ п/п	Номера деталей и сборок	Наименование деталей и сборок	Куда входит
18	*1-4*	Останов затвора	*Сб 1*
19	*1-22*	Поршень газовый	*Сб 1*
20	*2-2*	Выбрасыватель	*Сб 2-1*
21	*2-5*	Ударник	*Сб 2-1*
22	*2-6*	Штифт ударника	*Сб 2-1*
23	*4-6*	Курок	*Сб 4*
24	*6-11*	Крышка магазина	*Сб 6*
25	*Сб 3/6Ю7*	Щека	*Сб*

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ВЕДОМОСТЬ КЛЕЙМЕНИЯ СБОРОК И ДЕТАЛЕЙ ВИНТОВКИ

Номера сборок и деталей	Наименование сборок и деталей	Способ клеймения	
		клеймами	гравировкой или электрографом
	А. Наносится серия и номер винтовки		
Сб 1	Ствол с коробкой	+	—
Сб 2-1	Затвор в сборе	+	—
2-7	Рама	+	—
Сб 5	Крышка с возвратным механизмом	—	+
Сб 6	Магазин	—	+
	Б. Наносится только номер винтовки		
Сб 1-3	Левая накладка в сборе	+	—
Сб 1-4	Правая накладка в сборе	+	—
1-21	Прицельная планка	—	+
1-23	Толкатель	+	—
1-25	Газовая трубка	—	+
2-2	Выбрасыватель	—	+
Сб 3	Щиток в сборе	—	+
Сб 4-1	Корпус спускового механизма	—	+
Сб 4-3	Автоспуск	—	+
Сб 4-4	Спусковой крючок с тягой	—	+
4-6	Курок	—	+
4-9	Шептало	—	+
Сб 3/6Ю7	Щека приклада	+	—

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ВЕДОМОСТЬ ОТЛИЧИЯ НАИМЕНОВАНИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ВИНТОВКИ, ПРИНЯТЫХ В РУКОВОДСТВЕ ПО РЕМОНТУ, ОТ НАИМЕНОВАНИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ, ПРИНЯТЫХ В НАСТАВЛЕНИИ ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

Чертежные номера сборок и деталей	Наименования, принятые в Руководстве	Наименования, принятые в НСД
Сб 1	Ствол с коробкой	Ствол со ствольной коробкой
Сб 3	Щиток в сборе	Предохранитель
Сб 5	Крышка с возвратным механизмом	Крышка ствольной коробки с возвратным механизмом
Сб 1-1	Верхнее кольцо в сборе	Перемещающаяся часть верхнего упорного кольца
Сб 1-2	Чека крышки	Замыкатель крышки ствольной коробки
Сб 1-5	Нижнее кольцо с пружиной	Нижнее упорное кольцо
Сб 1-7	Чека кольца	Замыкатель верхнего упорного кольца
Сб 5-1	Крышка	Крышка ствольной коробки
Сб 6-3	Планка в сборе	Стопорная планка
1-2	Коробка	Ствольная коробка
1-3	Штифт останова	Ось перемычки
1-6	Отражатель	Отражательный выступ
1-20	Корпус мушки	Предохранитель мушки
2-1	Затвор	Остов затвора
2-6	Штифт ударника	Шпилька ударника
2-7	Рама	Затворная рама
4-12	Тяга	Тяга спускового крючка
5-10	Фиксатор оси серьги	Пружинный фиксатор
7-3	Ось антабки	Антабка
7-4	Трубка антабкн	
7-8	Шуруп-ограничитель	Шуруп-фиксатор

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 3

Часть первая

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм САМОЗАРЯДНОЙ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ ДРАГУНОВА СВД

Глава 1. **Перечень проверок при выявлении неисправностей и контроле отремонтированных винтовок** 5

1. В собранном виде ..... –
2. В разобранном виде 8

Глава 2. **Дефектация и ремонт ствола с коробкой** 11

1. Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность полей нарезов ..... –
2. Раздутие ствола ..... –
3. Качка металлической арматуры на стволе ..... –
4. Трещины в металлической арматуре ..... –
5. Качка крышки коробки 12
6. Передний конец крышки коробки не удерживается в вырезах нижнего кольца ..... –
7. Чека крышки не удерживается в приданных положениях ..... –
8. Возвратные пружины не удерживаются на направляющей втулке и на направляющем стержне 13
9. Качка приклада ..... –
10. Качка ударно-спускового механизма ..... –
11. Качка сухаря ..... –
12. Качка отражателя ..... –
13. Заклинение останова затвора ..... –
14. Слабая посадка штифта останова затвора 14
15. Накладки не удерживаются на стволе ..... –
16. Чека кольца не удерживается в закрытом положении ..... –
17. Качка верхнего кольца на стволе 15
18. Газовый регулятор не удерживается в приданном положении ..... –
19. Самоотвинчивание газовой трубки ..... –
20. Выпадание магазина из коробки ..... –
21. Отсутствие упругого перемещения накладок 17

Глава 3. **Дефектация и ремонт прицельных приспособлений** 18

1. Ослабление посадки корпуса мушки ..... –
2. Качка мушки ..... –

3. Изгиб корпуса мушки ... 18
4. Боковая качка прицельной планки ... –
5. Забитость прорези гривки прицельной планки ... 19
6. Качка оптического прицела ... –

Глава 4. **Дефектация и ремонт рамы с затвором** ... 20

1. Затруднительное перемещение рамы с затвором ... –
2. Поперечный разрыв гильз ... –
3. Недоход рамы с затвором в переднее положение ... 21
4. Неполный отход рамы с затвором в заднее положение при стрельбе ... –
5. Гильза (патрон) не извлекается из патронника ... –
6. Гильза (патрон) не выбрасывается из коробки ... 22
7. Осечки ... –

Глава 5. **Дефектация и ремонт ударно-спускового механизма и щитка** ... 24

1. Самопроизвольное отделение щитка ... –
2. Щиток не удерживается в приданном положении ... –
3. Спусковой механизм не становится на предохранитель ... –
4. Спусковой крючок не возвращается в исходное положение ... –
5. Курок не становится на автоспуск ... 25
6. Курок не спускается с автоспуска ... –
7. Тугой (слабый) спуск курка с боевого взвода ... –
8. Курок не становится на боевой взвод шептала ... –
9. Курок не спускается с боевого взвода шептала ... –
10. Сдвоенные выстрелы ... 26
11. Оси не удерживаются в корпусе ударно-спускового механизма ... –
12. Изгиб скобы ... –

Глава 6. **Дефектация и ремонт приклада и накладок** ... 27

1. Вмятины, пробоины и сколы ... –
2. Расслоение шпона ... 28
3. Отслаивание шпона ... –
4. Качка затыльника ... –
5. Качка наконечников накладок ... –
6. Излом накладки ... –
7. Качка щечки ... –

Глава 7. **Дефектация и ремонт магазина** ... 29

1. Неподача патронов из магазина в патронник ствола ... –
2. Крышка магазина не удерживается на корпусе ... 30
3. Заклинение патронов в магазине ... 31

Глава 8. **Дефектация и ремонт штыка-ножа и принадлежности** 32

1. Штык-нож не удерживается на винтовке ..... –
2. Штык-нож не удерживается в ножне ..... –
3. Качка упора ножны ..... –
4. Качка рукоятки ..... –
5. Забоины и притупления на режущей кромке и пиле лезвия 34
6. Излом конца лезвия ..... –
7. Излом рукоятки ..... –
8. Излом отвертки ..... –
9. Излом концов шомпола ..... –

Часть вторая

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

1. Замена крышки с возвратным механизмом и щитка 35
2. Замена приклада 38
3. Замена газового регулятора, газовой трубки, газового поршня и толкателя 40
4. Замена ударно-спускового механизма, его деталей и магазина 42
5. Замена затвора и его деталей 47
6. Замена накладок 51
7. Замена рукоятки штыка-ножа 53
8. Замена рамы 57
9. Замена оптического прицела 59

Приложения:

1. Таблица основных конструктивных различий винтовок разных выпусков 60
2. Перечень и рисунки калибров и приборов, применяемых при ремонте винтовки 61
3. Перечень и рисунки деталей и сборок винтовки, изготовляемых в ремонтных органах без технологических карт 67
4. Перечень деталей 7,62-мм автоматов Калашникова АК и АКМ, которые допускается использовать при ремонте винтовки 90
5. Ведомость взаимозаменяемых деталей и сборок винтовки .... –
6. Ведомость клеймения сборок и деталей винтовки 91
7. Ведомость отличия наименований узлов и деталей винтовки, принятых в Руководстве по ремонту, от наименований узлов и деталей, принятых в Наставлении по стрелковому делу 92